



**Перечень работодателей - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П**

1. ООО «Вахитова»
2. СХПК «Урал»
3. ООО Урал»
4. СХПК «АФ Рассвет»
5. ООО «Асанбаш Агро»
6. ООО «Уньш»
7. ООО «Новая жизнь»
8. ООО «Восток Агро»
9. ООО «Тойма»
10. КФХ «Хадиев Д.М.»
11. АО «Кукмор Агрохимсервис»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения</b>	<b>1</b>
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	2
1.2. Нормативные документы	2
1.3. Перечень сокращений	3
<b>Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника</b>	<b>5</b>
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	5
3.2. Профессиональные стандарты	5
3.3. Осваиваемые виды деятельности	7
<b>Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы</b>	<b>8</b>
4.1. Общие компетенции	8
4.2. Профессиональные компетенции	13
4.3. Матрица компетенций выпускника	44
<b>Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы</b>	<b>69</b>
5.1. Учебный план	69
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	72
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	75
5.4. Календарный учебный график	76
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	77
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	77
5.7. Практическая подготовка	77
5.8. Государственная итоговая аттестация	78
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы</b>	<b>78</b>
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	78
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	79
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	79
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	81

### Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. N 235(далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.<sup>1</sup>

### 1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. N 235);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762;

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

---

<sup>1</sup> Необходимо выбрать только реализуемый уровень образования в ОПОП-П

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2014 г. № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;

### 1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	Сельское хозяйство	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 г. № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»; Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2021 г. № 362н «Об утверждении профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»;	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. N 235	
Квалификация (-и) выпускника	техник-механик	
в т.ч. дополнительные квалификации	Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории В,С,Е,Д,Ф; Водитель автомобиля категории В,С.	
Направленности (при наличии)	-	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	2 года 10 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	4464	
Форма обучения	очная	
<b>Структура образовательной программы</b>	<b>Объем, в ак.ч.</b>	<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>
Обязательная часть образовательной программы	<b>3456</b>	<b>1365</b>
Общеобразовательный цикл	1476	0
социально-гуманитарный цикл	244	170
общепрофессиональный цикл	542	292
профессиональный цикл	1194	903
в т.ч. практика:	576	576
- учебная	- 360	- 360
- производственная	- 216	- 216
Вариативная часть образовательной программы	<b>864</b>	<b>579</b>
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	864	507

<i>МДК.01.01 Назначение, устройство, принцип работы и регулировки тракторов и автомобилей</i>	36	18
<i>МДК.01.02 Назначение, устройство, принцип работы и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования</i>	60	36
<i>МДК.01.03 Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ</i>	27	-
<i>УП.01 Учебная практика</i>	72	72
<i>МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	36	18
<i>УП.02 Учебная практика</i>	36	36
<i>ПМ.03 Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства</i>	204	174
<i>ПМ.04 Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"</i>	216	77
<i>ПМ.05 Цифровые технологии в агропромышленном комплексе</i>	105	76
<i>Преддипломная практика(по профилю специальности)</i>	72	72
<i>ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта(работы)</i>	<b>144</b>	-
<b>Всего</b>	<b>4464</b>	<b>1944</b>

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

Сельское хозяйство

3.2. Профессиональные стандарты<sup>2</sup>

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	13.001 ПС Специалист в области	Приказ Минтруда России от	С Техническая эксплуатация	С/01.5 Ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники

<sup>2</sup> При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

	механизации сельского хозяйства	02.09.2020 г. №555н	сельскохозяйственной техники	C/02.5 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники
				C/03.5 Ремонт сельскохозяйственной техники
				C/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
				C/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии
13.006 ПС Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Приказ Минтруда России от 04.06.2014 г. №362н	А	Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	A/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
				A/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями
				A/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями
				A/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями
				A/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами
				A/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями
				A/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах

				А/08.3 Выполнение мелиоративных работ
				А/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным
				А/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства
				А/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
				А/12.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами

### 3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Цифровые технологии в агропромышленном комплексе	ПМ.05 Цифровые технологии в агропромышленном комплексе
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства	ПМ.03 Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства
Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"	ПМ.04 Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"

## Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</p>

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p>

		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		правила оформления документов

		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b>
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности

		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования.	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<b>Навыки:</b>
		Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
		Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
		Проверка комплектности изделия (сельскохозяйственной техники и оборудования) и технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой
		Эксплуатационная обкатка сельскохозяйственной техники в режимах, указанных в эксплуатационных документах
		<b>Умения:</b>
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.
		Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.
		Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.

	<p>Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.</p>
	<p>Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.</p>
	<p>Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p>
	<p>Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию</p>
	<p><b>Знания:</b></p>
	<p>Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.</p>
	<p>Единая система конструкторской документации.</p>
	<p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p>
	<p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Назначение, устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, , режимы работы, регулировки и правила эксплуатации тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин.</p>
	<p>Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p>
	<p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p>
	<p>Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p>
	<p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p>
	<p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
	<p><b>Навыки:</b></p>

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Подготовка инструментов, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования при обкатке, эксплуатации, хранении и в особых условиях в соответствии план-графиком и эксплуатационной документацией
	Проверка технического состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин перед началом работы
	<b>Умения:</b>
	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.
	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.
Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.	

		<p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p>
		<p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p>
		<p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p>
		<p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p>
		<p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p>
		<p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p>
		<p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p>
		<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Единая система конструкторской документации</p>
		<p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p>
		<p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p>
		<p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p>

		Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.
		Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)
		Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
		Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.
		Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.
		Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.
		Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
		Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники
		ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений
Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве		
Выполнение операции ежесменного технического обслуживания тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин		
<b>Умения:</b>		

и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Настраивать и регулировать сельскохозяйственные машины
	Подготовить к работе машинно-тракторный агрегат для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
	Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора
	<b>Знания:</b>
	Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения
	Технические и технологические регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования
	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
	Агротехнические требования к выполнению механизированных работ в сельском хозяйстве
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	<b>Навыки:</b>
	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы, обслуживание оборудования механизированных ферм и животноводческих комплексов
	<b>Умения:</b>
	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик
	Читать чертежи узлов и деталей при проведении всех видов технического обслуживания.
	Проводить обслуживание оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик с соблюдением требований охраны окружающей среды
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении обслуживания.
	<b>Знания:</b>

		Устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик.
		Порядок проведения обслуживания оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик.
		Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние оборудования
	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.</p> <p>Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования тракторов, сельскохозяйственных машин</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p>

		<p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Единая система конструкторской документации</p>
		<p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Типы и принцип работы сцепных устройств</p>
<p>ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>		<p><b>Навыки:</b></p>
		<p>Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами производства</p>
		<p><b>Умения:</b></p>
		<p>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</p>
		<p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве</p>
		<p><b>Знания:</b></p>
		<p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</p>
		<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Нормативно-техническая документация по эксплуатации</p>

		сельскохозяйственной техники
		Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
		Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	<b>Навыки:</b>
		Подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций
		Обоснование режимов работы, способа движения сельскохозяйственных машин по полю с целью их максимально эффективного использования
		<b>Умения:</b>
		Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании
		Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат на заданный режим работы
		Выполнять механизированные работы на машинно-тракторном агрегате в сельском хозяйстве
		Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения
		Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата
		Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз
		<b>Знания:</b>
		Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники

		Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
		Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
		Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
		Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями
		Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
		Виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов
		Система параллельного вождения
		Классификация сельскохозяйственных грузов
		Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин		<b>Навыки:</b>
		Выдача заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин для производства работ в соответствии с технологическими картами
		Выдача заданий на выполнение механизированных операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами
		<b>Умения:</b>
		Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ
		Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		<b>Знания:</b>

		Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники
		Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции
		Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве
		Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями
		Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Контроль правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>Оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном производстве</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и</p>

		качества механизированных работ, выполняемых работниками
		Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт
		Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт
		Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		<b>Знания:</b>
		Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
		Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве
	ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	<b>Навыки:</b>
		Оформление первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
		Подготовки предложений по повышению эффективности использования сельскохозяйственной техники в организации
		<b>Умения:</b>
		Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию
		<b>Знания:</b>
		Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ
Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве		

Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт	<b>Навыки:</b>
		Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
		Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники
		Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники
		<b>Умения:</b>
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
		Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации
		Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники
		Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации
		Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды
		Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		<b>Знания:</b>
		Единая система конструкторской документации
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
		Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
		Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
Порядок обнаружения и локализации неисправностей		

		сельскохозяйственной техники	
		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	
		Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
	ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Навыки:</b>	
		Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления	
		<b>Умения:</b>	
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	
		Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	
		Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники	
		Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	
		Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	
		Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
		<b>Знания:</b>	
		Единая система конструкторской документации	
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	
Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники			
Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении			

		ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации
		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	<b>Навыки:</b>
		Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием
		Определение ресурсов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники, с учетом выявленных неисправностей
		<b>Умения:</b>
		Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта
		Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники
		Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники
		Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники
		<b>Знания:</b>
		Единая система конструкторской документации
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники
		Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт
		Виды ремонта сельскохозяйственной техники
		Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники
		Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении

		<p>ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>

		<p><b>Знания:</b></p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Определять виды и объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком</p>

		<b>Знания:</b>
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	<b>Навыки:</b>
		Выдача заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		Выдача заданий на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники
		Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
		Выполнение сезонного обслуживания тракторов, автомобилей
		Выполнение технического обслуживания при хранении
		<b>Умения:</b>
		Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
		Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

		<p><b>Знания:</b></p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</p> <p>Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора</p> <p>Виды и способы хранения техники</p> <p>Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения</p> <p>Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
	<p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p>

		Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт
		Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
		<b>Знания:</b>
		Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
		Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
	ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	<b>Навыки:</b>
		Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
		<b>Умения:</b>
		Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.
		Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью
		<b>Знания:</b>
		Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах,

		расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
		Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	<b>Навыки:</b>
		Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники
		<b>Умения:</b>
		Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру
		Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
		Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники
		<b>Знания:</b>
		Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин
		Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
		Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин
		Требования к безопасности сельскохозяйственной техники
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
		<b>Навыки:</b>

	<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p>Оформление первичной документации по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, выполненным структурными подразделениями</p> <p>Подготовки предложений по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
<p>Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства</p>	<p>ПК 3.1. Управлять тракторами и самоходными машинами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения, техники безопасности и</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;</p> <p>выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве</p>

	охраны труда. Оказание первой доврачебной помощи.	выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно--тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами
		выполнять технологические операции по регулировке машин и механизмов
		<b>Знания:</b>
		устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин
		мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений
		правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве
		правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами
		методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ
	ПК 3.2. Выполнять работы по погрузке, креплению, транспортировке и разгрузкой грузов.	<b>Навыки:</b>
		погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза
		транспортирование грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда
		<b>Умения:</b>
		перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза
		получать, оформлять и сдавать транспортную документацию
		<b>Знания:</b>
правила дорожного движения и перевозки грузов		
ПК 3.3. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта	<b>Навыки:</b>	
	выполнение текущего ремонта, устранение неисправностей и их причин	
	выполнения технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин	

	обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	<b>Умения:</b>
		выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки
		выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
		устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов
		устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов
		<b>Знания:</b>
		перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
		перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания
		причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин
	правила и нормы охраны труда	
	ПК 3.4. Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности	<b>Навыки:</b>
		получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин
		<b>Умения:</b>
		пользоваться топливозаправочными средствами
		заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности
		обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов
		пользоваться надлежащими средствами защиты
		<b>Знания:</b>
требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям		

		свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
		технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов
		способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов
Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"	ПК 4.1 Управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	<p><b>Умения:</b></p> <p>безопасно и эффективно управлять транспортным средством в различных условиях движения</p> <p>соблюдать <u>Правила</u> дорожного движения</p> <p>управлять своим эмоциональным состоянием</p> <p>конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении</p> <p>выбирать безопасную скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения</p> <p>использовать зеркала заднего вида при движении и маневрировании</p> <p>прогнозировать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления и совершать действия по их предотвращению</p> <p>своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях</p> <p>использовать средства тушения пожара</p> <p>использовать установленное на транспортном средстве оборудование и приборы</p> <p>совершенствовать свои навыки управления транспортным средством</p> <p><b>Знания:</b></p> <p><u>Правила</u> дорожного движения</p> <p>основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения и перевозок грузов</p> <p>основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения и перевозок пассажиров и багажа</p>

		нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения
		основы безопасного управления транспортными средствами
		цели и задачи управления системами "водитель - автомобиль - дорога" и "водитель - автомобиль"
		режимы движения с учетом дорожных условий, в том числе особенностей дорожного покрытия
		влияние конструктивных характеристик автомобиля на работоспособность и психофизиологическое состояние водителей
		особенности наблюдения за дорожной обстановкой
		способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала
		правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств
		последовательность действий при вызове аварийных и спасательных служб
		основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов
		последствия, связанные с нарушением <u>Правил</u> дорожного движения водителями транспортных средств
		назначение, устройство, взаимодействие и принцип работы основных механизмов, приборов и деталей транспортного средства, грузового

		автомобиля (грузового автомобиля с прицепом (прицепами), включая полуприцепы и прицепы-ропуски)
		меры ответственности за нарушение <u>Правил</u> дорожного движения
		влияние погодно-климатических и дорожных условий на безопасность дорожного движения
		основы трудового законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты, регулирующие режим труда и отдыха водителей
		правила по охране труда в процессе эксплуатации транспортного средства и обращении с эксплуатационными материалами
		инструкции по использованию установленного на транспортном средстве оборудования и приборов;
	ПК 4.2 Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозки пассажиров.	<p><b>Умения:</b></p> <p>обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров транспортного средства, их перевозку, контролировать размещение и крепление различных грузов и багажа в транспортном средстве</p> <p>оказывать помощь в посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно</p> <p>использовать различные типы тахографов</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>основы обеспечения детской пассажирской безопасности</p> <p>правила использования тахографов</p>

		перечень документов, которые должен иметь при себе водитель для эксплуатации транспортного средства, а также при перевозке пассажиров и грузов
		способы оказания помощи при посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно
		основы погрузки, разгрузки, размещения и крепления грузовых мест, багажа в кузове автомобиля, опасность и последствия перемещения груза
ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	<b>Умения:</b>	
		выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства; проверять техническое состояние транспортного средства
	<b>Знания:</b>	
		установленные заводом-изготовителем периодичности технического обслуживания и ремонта
ПК 4.4 Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств	<b>Умения:</b>	
		устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации транспортного средства, не требующие разборки узлов и агрегатов
	<b>Знания:</b>	
		признаки неисправностей, возникающих в пути
ПК 4.5 Работать с документацией установленной формы.	<b>Умения:</b>	
		заполнять документацию, связанную со спецификой эксплуатации транспортного средства

	ПК 4.6 Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия	<p><b>Умения:</b></p> <p>выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи</p> <p>правила оказания первой помощи</p> <p>состав аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной) и правила использования ее компонентов</p>
Цифровые технологии в агропромышленном комплексе	ПК 5.1 Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку БПЛА в производственных условиях	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку</p> <p>соблюдать ведение разрешительной и отчетной документации</p> <p>оперативно применять правила в различных ситуациях</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>использовать возможности ориентации и картографирования для расчёта траектории БПЛА, вносить аппаратные и программные настройки, необходимые для эффективной дистанционной работы БПЛА, обладать навыками сборки и разборки БПЛА</p> <p>разрабатывать план полета и производить расчеты траектории полета БПЛА в соответствии с заданной миссией, выполнять фотограмметрическую обработку данных, собранных с БПЛА</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>предварительные разрешения, необходимые для работы в определенном воздушном пространстве</p> <p><b>Навыки:</b></p>

ПК 5.2 Осуществлять эксплуатацию БПЛА с использованием систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях	оперативно применять правила в различных ситуациях;
	эксплуатация БПЛА с использованием систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях
	соблюдать ведение разрешительной и отчетной документации;
	<b>Умения:</b>
	производить аэрофотосъемку объекта или местности для сбора необходимых данных в соответствии с планом и заданным вектором
	<b>Знания:</b>
	эксплуатационные требования при эксплуатации беспилотных летательных аппаратов
	технические чертежи и электронные схемы
	основные типы конструкций БПЛА, состав и принцип функционирования БПЛА, методы диагностики и устранения неисправностей в БПЛА
	порядок демонтажа, осмотра и монтажа элементов
	основы аэронавигации
	принципы ориентации и навигации БПЛА
	ПК 5.3 Осуществлять обработку и анализ данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых БПЛА и других источников
обработка и анализ данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых БПЛА и других источников	
<b>Умения:</b>	
выполнять построение ортофотоплана, производить анализ рельефа	
определять фенологические и морфологические фазы развития растений на основе инструментов дистанционного зондирования земли	
определять степень засоренности посевов, используя ГИС-технологии	
пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	

		выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
		план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности
		выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительности
		<b>Знания:</b>
		методы ортофотографии с использованием программного обеспечения
		методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов полученной в ходе процесса развития растений
		воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
		приемы, способы и сроки внесения удобрений
		основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве
		оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов
		микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения
		влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков
	ПК 5.4 Использовать в работе навигационное оборудование, систем точного земледелия на сельскохозяйственной технике и машинах	<b>Навыки:</b>
		настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
		читать предписание на дисплее техники
		использовать в работе навигационное оборудование, систем точного земледелия на сельскохозяйственной технике и машинах
		монтировать, демонтировать, регулировать узлы систем точного земледелия

		<b>Умения:</b>
		осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
		читать предписание на дисплее техники
		использовать в работе навигационное оборудование на сельскохозяйственной технике и машинах
		проводить диагностику техники
		устанавливать и настраивать оборудование необходимого для эффективной дистанционной работы
		формировать отчет о выявленных в процессе диагностики неисправностях и нарушениях в работе техники
		<b>Знания:</b>
		технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы навигационного оборудования, используемого на сельскохозяйственной технике и машинах
		разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники

### 4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственн ой техники	ТФ С/01.5 Ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственн ой техники
		ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственн ой техники	ТФ С/02.5 Техническое обслуживание сельскохозяйственн ой техники
		ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственн ой техники	ТФ С/02.5 Техническое обслуживание сельскохозяйственн ой техники

		растений и ухода за сельскохозяйственным и культурами.			
		ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/02.5 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники
		ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/02.5 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники
		ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
		ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация	ТФ С/04.5 Организация работы структурного

		техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.		сельскохозяйственной техники	подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
		ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
		ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин,	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования

		оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.			
		ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/04.5 Организация работы структурного подразделения по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
	ВД 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.5 Ремонт сельскохозяйственной техники

		ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.5 Ремонт сельскохозяйственной техники
		ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.5 Ремонт сельскохозяйственной техники
		ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/03.5 Ремонт сельскохозяйственной техники
		ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в

		оборудования.			работоспособном состоянии
		ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии
		ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии
		ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной

		ремонта сельскохозяйственной техники в организации.			й техники и оборудования в работоспособном состоянии
		ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии
		ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического	13.001	ОТФ С Техническая эксплуатация сельскохозяйственной техники	ТФ С/05.5 Организация работы структурного подразделения по поддержанию сельскохозяйственной техники и оборудования в работоспособном состоянии

		обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.			
ВД по запросу работодателя <sup>4</sup>	ВД 03 Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства	ПК 3.1. Управлять тракторами и самоходными машинами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения, техники безопасности и охраны труда. Оказание первой доврачебной помощи.	13.006	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ТФ А/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
					ТФ А/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями
					ТФ А/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями
					ТФ А/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями
					ТФ А/05.3

<sup>4</sup> Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

					Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственным и культурами
					ТФ А/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями
					ТФ А/08.3 Выполнение мелиоративных работ
					ТФ А/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным
					ТФ А/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства
		ПК 3.2. Выполнять работы по погрузке, креплению, транспортировке и разгрузкой грузов.	13.006	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с	ТФ А/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах

				поддержанием технического состояния средств механизации	
		ПК 3.3. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	13.006	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственн ом производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ТФ А/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственно й машины
		ПК 3.4. Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности	13.006	ОТФ А Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственн ом производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	ТФ А/13.3 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственны х машин горюче- смазочными материалами

Часть ОПОП-П обязательная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной	Наименование квалификационного	Наименование раздела	Должностные характеристики
------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	-------------------------	-------------------------------

/вариативная		компетенции	справочника		
ВД по запросу работодателя <sup>5</sup>	ВД 04 Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"	ПК 4.1 Управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	Приказ Министерства транспорта РФ от 31 июля 2020 г. N 282 "Об утверждении профессиональных и квалификационных требований, предъявляемых при осуществлении перевозок к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанных в абзаце первом пункта 2 статьи 20 Федерального закона "О безопасности дорожного движения"	Пункты 4,5 к приказу Министерства транспорта РФ от 31.07.2020 г. №282	<b>Должен знать:</b> Правила дорожного движения; основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения и перевозок грузов; основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения и перевозок пассажиров и багажа; нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения; основы безопасного управления транспортными средствами; цели и задачи управления

<sup>5</sup> Перечисляются ВД сформированные в том числе с учетом отраслевых потребностей ПОП-П

					<p>системами "водитель - автомобиль - дорога" и "водитель - автомобиль";</p> <p>режимы движения с учетом дорожных условий, в том числе особенностей дорожного покрытия;</p> <p>влияние конструктивных характеристик автомобиля на работоспособность и психофизиологическое состояние водителей;</p> <p>особенности наблюдения за дорожной обстановкой;</p> <p>способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала;</p> <p>правила обязательного страхования гражданской ответственности</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>владельцев транспортных средств; последовательность действий при вызове аварийных и спасательных служб; основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: пешеходов, велосипедистов; последствия, связанные с нарушением Правил дорожного движения водителями транспортных средств; назначение, устройство, взаимодействие и принцип работы основных механизмов, приборов и деталей транспортного средства, грузового</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>автомобиля (грузового автомобиля с прицепом (прицепами), включая полуприцепы и прицепы-ропуски); меры ответственности за нарушение Правил дорожного движения; влияние погодно- климатических и дорожных условий на безопасность дорожного движения; основы трудового законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты, регулирующие режим труда и отдыха водителей; правила по охране труда в процессе эксплуатации транспортного средства и</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>обращении с эксплуатационными материалами; инструкции по использованию установленного на транспортном средстве оборудования и приборов; <b>должен уметь:</b> безопасно и эффективно управлять транспортным средством в различных условиях движения; соблюдать Правила дорожного движения; управлять своим эмоциональным состоянием; конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении; выбирать безопасную</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения;</p> <p>использовать зеркала заднего вида при движении и маневрировании;</p> <p>прогнозировать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления и совершать действия по их предотвращению;</p> <p>своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях;</p> <p>использовать средства тушения пожара;</p> <p>использовать установленное на транспортном</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>средстве оборудование и приборы; совершенствовать свои навыки управления транспортным средством.</p>
		<p>ПК 4.2 Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозки пассажигов.</p>			<p><b>Должен знать:</b> основы обеспечения детской пассажирской безопасности; правила использования тахографов; перечень документов, которые должен иметь при себе водитель для эксплуатации транспортного средства, а также при перевозке пассажиров и грузов; способы оказания помощи при посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с</p>

					<p>использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно;</p> <p>основы погрузки, разгрузки, размещения и крепления грузовых мест, багажа в кузове автомобиля, опасность и последствия перемещения груза</p> <p><b>должен уметь:</b> обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров транспортного средства, их перевозку, контролировать размещение и крепление различных грузов и багажа в</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>транспортном средстве; оказывать помощь в посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно; использовать различные типы тахографов.</p>
		<p>ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.</p>			<p><b>Должен знать:</b> установленные заводом-изготовителем периодичности технического обслуживания и ремонта. <b>должен уметь:</b> выполнять ежедневное техническое</p>

					обслуживание транспортного средства; проверять техническое состояние транспортного средства
		ПК 4.4 Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств			<b>должен знать:</b> признаки неисправностей, возникающих в пути <b>должен уметь:</b> устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации транспортного средства, не требующие разборки узлов и агрегатов
		ПК 4.5 Работать с документацией установленной формы.			<b>должен уметь:</b> заполнять документацию, связанную со спецификой эксплуатации транспортного средства

		ПК 4.6 Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия			<p><b>Должен знать:</b>          правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи;          правила оказания первой помощи;          состав аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной) и правила использования ее компонентов</p> <p><b>должен уметь:</b>          выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии</p>
ВД 05 Цифровые	ПК 5.1 Организовывать		отсутствует	отсутствует	отсутствует

технологии в агропромышленном комплексе	и осуществлять предварительную и предполетную подготовку БПЛА в производственных условиях			
	ПК 5.2 Осуществлять эксплуатацию БПЛА с использованием систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях	отсутствует	отсутствует	отсутствует
	ПК 5.3 Осуществлять обработку и анализ данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых БПЛА и других источников	отсутствует	отсутствует	отсутствует
	ПК 5.4 Использовать в работе навигационное оборудование, систем точного земледелия на сельскохозяйственной технике и машинах	отсутствует	отсутствует	отсутствует





## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1. Учебный план <sup>7</sup>

Индекс	Наименование <sup>8</sup>	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть образовательной программы в ак.ч.	Вариативная часть образовательной программы в ак.ч.	Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам					
					Учебные занятия <sup>9</sup>	Практики	Курсовой проект (работа) <sup>10</sup>	Самостоятельная работа <sup>11</sup>	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс	
												1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13						
<b>ООД. 00</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины</b>		<b>1476</b>		<b>1404</b>				<b>72</b>	<b>1476</b>		<b>310</b>	<b>533</b>	<b>211</b>	<b>422</b>		
ООД.01	Русский язык	Э	90		78				12	90		51	39				
ООД.02	Литература	ДЗ	108		108					108				34	74		
ООД.03	Математика	Э	264		234				30	264		60	33	68	103		
ООД.04	Иностранный язык	ДЗ	72		72					72				34	38		
ООД.05	Информатика	ДЗ	108		108					108		34	74				
ООД.06	Физика	Э	150		120				30	150				75	75		

<sup>7</sup> Образовательная организация распределяет часы в учебном плане в зависимости от срока реализации и объема ОПОП-П, согласованных с работодателем, с учетом примерного распределения объема в ПОП-П.

<sup>8</sup> Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального цикла, состав практик и объем нагрузок по ним при разработке ОПОП-П могут корректироваться по требованиям работодателей, региональных органов управления образованием, в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части.

<sup>9</sup> В учебном плане образовательной организации учебные занятия можно разделить на графы – теоретические занятия, лабораторные и практические занятия.

<sup>10</sup> Для программ подготовки специалистов среднего звена. В данную колонку вносятся также часы, выделенные на реализацию сквозного проектного модуля.

<sup>11</sup> Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

ООД.07	Химия	ДЗ	72		72				72		19	53					
ООД.08	Биология	ДЗ	58		58				58		58						
ООД.09	История	ДЗ	136		136				136		34	102					
ООД.10	Обществознание	ДЗ	72		72				72					72			
ООД.11	География	ДЗ	72		72				72			72					
ООД.12	Физическая культура	ДЗ	118		118				118		18	40		60			
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	ДЗ	80		80				80		36	44					
ООД.14	Родной язык	ДЗ	76		76				76			76					
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>		<b>244</b>	<b>170</b>	<b>240</b>			<b>4</b>	<b>244</b>					<b>32</b>	<b>104</b>	<b>108</b>	
СГ.01	История России	З	32		28			4	32								
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ДЗ	72	72	72				72						52	20	
СГ.03	Физическая культура	ДЗ	72	70	72				72						52	20	
СГ.04	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	28	68											68	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		<b>542</b>	<b>292</b>	<b>528</b>			<b>8</b>	<b>6</b>	<b>542</b>		<b>132</b>	<b>94</b>		<b>170</b>	<b>80</b>	<b>66</b>
ОП.01	Математические методы решения прикладных задач	ДЗ	36	20	36					36					36		
ОП.02	Экологические основы природопользования	З	32	22	32										32		
ОП.03	Инженерная графика	ДЗ	58	48	50			8		58		34	24				
ОП.04	Техническая механика	Э	64	26	58				6	64		34	30				
ОП.05	Материаловедение	ДЗ	70	44	70					70					70		
ОП.06	Электротехника и электроника	ДЗ	40	14	40					40			40				
ОП.07	Основы гидравлики и теплотехники	ДЗ	32	16	32					32					32		
ОП.08	Основы агрономии	ДЗ	32	14	32					32		32					
ОП.09	Основы зоотехнии		32	18	32					32		32					
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	З	32	16	32					32						32	

ОП.11	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	З	32	12	32					32							32
ОП.12	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	ДЗ	34	10	34					34							34
ОП.13	Правовые основы профессиональной деятельности и охраны труда	ДЗ	48	32	48					48						48	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>1986</b>	<b>1410</b>	<b>994</b>	<b>900</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>66</b>	<b>1194</b>	<b>792</b>						
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	Э	<b>913</b>	<b>639</b>	<b>565</b>	<b>324</b>			<b>24</b>	<b>718</b>	<b>195</b>	<b>170</b>	<b>237</b>	<b>401</b>	<b>93</b>	<b>12</b>	
МДК.01.01	Назначение, устройство, принцип работы тракторов и автомобилей	Э	225	115	219				6	189	36	68	50	86	21		
МДК.01.02	Назначение, устройство, принцип работы и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования	Э	208	120	202				6	148	60	68	50	90			
МДК.01.03	Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных сельскохозяйственных работ		108	60	108					81	27	34	29	45			
МДК.01.04	Устройство, принцип работы и обслуживание оборудования животноводческих ферм и комплексов	ДЗ	36	20	36					36				36			
УП.01	Учебная практика	ДЗ	252	252		252				180	72		108	144			
ПП.01	Производственная практика		72	72		72				72					72		
ПА	Промежуточная аттестация		12						12	12						12	
<b>ПМ.02</b>	<b>Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b>	Э	<b>548</b>	<b>444</b>	<b>150</b>	<b>360</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>476</b>	<b>72</b>				<b>120</b>	<b>167</b>	<b>261</b>
МДК.02.01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Э	100	56	74		20	6		64	36				48	52	
МДК.02.02	Технологические процессы ремонтного производства		76	28	76					76						43	33
УП.02	Учебная практика		216	216		216				180	36				72	72	72
ПП.02	Производственная практика		144	144		144				144							144

ПА	Промежуточная аттестация		12						12	12							12
<b>ПМ.03*</b>	<b>Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства</b>	Э	<b>204</b>	<b>174</b>	<b>48</b>	<b>144</b>			<b>12</b>		<b>204</b>				<b>63</b>	<b>141</b>	
МДК.03.01	Освоение профессии рабочего 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории "B", "C", "D", "E", "F")	ДЗ	48	30	48						48				27	21	
ПП.03	Производственная практика		144	144		144					144				36	108	
ПА	Промежуточная аттестация		12						12		12					12	
<b>ПМ.04*</b>	<b>Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "B" и "C"</b>	Э	<b>216</b>	<b>77</b>	<b>168</b>	<b>36</b>			<b>12</b>		<b>216</b>					<b>108</b>	<b>108</b>
МДК.04.01	Теоретическая подготовка водителей автомобиля категории "B и "C"	Э	174	41	168				6		174					108	66
ПП.04	Производственная практика	ДЗ	36	36		36					36						36
ПА	Промежуточная аттестация		6						6		6						6
<b>ПМ.05*</b>	<b>Цифровые технологии в агропромышленном комплексе</b>	Э	<b>105</b>	<b>76</b>	<b>63</b>	<b>36</b>			<b>6</b>		<b>105</b>						<b>105</b>
МДК.05.01	Использование технологии цифрового земледелия	ДЗ	63	40	63						63						63
УП.05	Учебная практика		36	36		36					36						36
ПА	Промежуточная аттестация		6						6		6						6
ПДП	Производственная практика по профилю специальности (преддипломная)		72			72					72						72
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		144								144						144
<b>Итого:</b>			<b>4464</b>	<b>1944</b>	<b>3310</b>	<b>972</b>	<b>20</b>	<b>18</b>	<b>144</b>	<b>3600</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>864</b>	<b>612</b>	<b>900</b>	<b>612</b>	<b>864</b>

## 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП-П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1	МДК.01.01 Назначение, устройство, принцип работы и регулировки тракторов и автомобилей	36	ПОП-П/ работодатель	ООО «Вахитова», ООО «Восток», ООО «ВостокАгро», СХПК «Урал», ООО «Урал», АО «Кукморагрохимсервис», ООО «Уньиш», ООО «Асанбаш-Агро», ООО «Тойма», СХПК «АГРОФИРМА РАССВЕТ»
2	МДК.01.02 Назначение, устройство, принцип работы и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования	60	ПОП-П/ работодатель	ООО «Вахитова», ООО «Восток», ООО «ВостокАгро», СХПК «Урал», ООО «Урал», АО «Кукморагрохимсервис», ООО «Уньиш», ООО «Асанбаш-Агро», ООО «Тойма», СХПК «АГРОФИРМА РАССВЕТ»
3	МДК.01.03 Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	27	ПОП-П/ работодатель	ООО «Вахитова», ООО «Восток», ООО «ВостокАгро», СХПК «Урал», ООО «Урал», АО «Кукморагрохимсервис», ООО «Уньиш», ООО «Асанбаш-Агро», ООО «Тойма», СХПК «АГРОФИРМА РАССВЕТ»
4	УП.01 Учебная практика	72	ПОП-П/ работодатель	ООО «Вахитова», ООО «Восток», ООО «ВостокАгро», СХПК «Урал», ООО «Урал», АО «Кукморагрохимсервис», ООО «Уньиш», ООО «Асанбаш-Агро», ООО «Тойма», СХПК «АГРОФИРМА РАССВЕТ»
5	МДК.02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	36	ПОП-П/ работодатель	ООО «Вахитова», ООО «Восток», ООО «ВостокАгро», СХПК «Урал», ООО «Урал», АО

				«Кукморагрохимсервис», ООО «Уньиш», ООО «Асанбаиш-Агро», ООО «Тойма», СХПК «АГРОФИРМА РАССВЕТ»
6	УП.02 Учебная практика	36	ПОП-П/ работодатель	ООО «Вахитова», ООО «Восток», ООО «ВостокАгро», СХПК «Урал», ООО «Урал», АО «Кукморагрохимсервис», ООО «Уньиш», ООО «Асанбаиш-Агро», ООО «Тойма», СХПК «АГРОФИРМА РАССВЕТ»
7	ПМ.03 Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства	204	ПОП-П/ работодатель	ООО «Вахитова», ООО «Восток», ООО «ВостокАгро», СХПК «Урал», ООО «Урал», АО «Кукморагрохимсервис», ООО «Уньиш», ООО «Асанбаиш-Агро», ООО «Тойма», СХПК «АГРОФИРМА РАССВЕТ»
8	ПМ.04 Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"	216	ПОП-П/ работодатель	ООО «Вахитова», ООО «Восток», ООО «ВостокАгро», СХПК «Урал», ООО «Урал», АО «Кукморагрохимсервис», ООО «Уньиш», ООО «Асанбаиш-Агро», ООО «Тойма», СХПК «АГРОФИРМА РАССВЕТ»
9	ПМ.05 Цифровые технологии в агропромышленном комплексе	105	ЦОМ/проект	
10	Преддипломная практика(по профилю специальности)	72	ПОП-П/ работодатель	ООО «Вахитова», ООО «Восток», ООО «ВостокАгро», СХПК «Урал», ООО «Урал», АО «Кукморагрохимсервис», ООО «Уньиш», ООО «Асанбаиш-Агро», ООО «Тойма», СХПК «АГРОФИРМА РАССВЕТ»
<b>Итого</b>		<b>864</b>		-

## 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения <sup>12</sup>	Ответственный от предприятия
1.	Производственная практика. Комплектование и подготовка к работе машинно- тракторных агрегатов	ПП.01 Производственная практика	72	4	Площадка по комплектованию и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов	
2.	Учебная практика. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	УП.02. Учебная практика	72	5	Ремонтная мастерская / Пост обслуживания сельскохозяйственной техники	
3.	Производственная практика. Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства	ПП.03 Производственная практика	144	4,5	Производственные участки предприятия	
4.	Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"	ПП.04 Производственная практика	36	6	Пост обслуживания сельскохозяйственной техники/ Производственные участки предприятия	
5.	Преддипломная практика	ПДП Преддипломная практика	72	6	Ремонтная мастерская / Пост обслуживания сельскохозяйственной техники/ Производственные участки предприятия	

<sup>12</sup> Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3



### 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

### 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

### 5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочих местах работодателей, при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- включает в себя отдельные лекционного типа, семинары, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных

помещениях (на рабочих местах) работодателей на основании договора о практической подготовке обучающихся.

#### 5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы).

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта (работы). Программа ГИА представлена в приложении 4.

### **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Математики;
- физики;
- русского языка и литературы;
- татарского языка и литературы;
- химии и биологии;
- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной график;
- технической механики;
- материаловедения;
- управления транспортным средством и безопасности движения;
- агрономии;
- зоотехнии;
- экологических основ природопользования;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

- электротехники и электроники;
- метрологии, стандартизации и подтверждения качества;
- гидравлики и теплотехники;
- топлива и смазочных материалов;
- тракторов и автомобилей;

- сельскохозяйственных машин и технологии производства продукции растениеводства;

- оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм.

Мастерские и зоны по видам работ:

- слесарная мастерская;
- пункт технического обслуживания и диагностики;
- участок ремонта машин, оборудования и восстановления деталей;
- эксплуатация машинно-тракторного парка;
- Подготовка, обслуживание беспилотных летательных аппаратов;
- Получение, обработка и анализ данных;
- Подготовка агрегата к выполнению работ по защите растений;
- Ремонт топливной аппаратуры дизельных ДВС;
- Эксплуатация и обслуживание оросительной техники;
- Послеуборочная обработка зерновых культур;
- Цех по диагностики и ремонту гидроблоков и соленоидов АКПП;
- автодром и трактородром;
- учебно-производственное хозяйство.

Спортивный комплекс<sup>14</sup>

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования, ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 13 Сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают

<sup>14</sup> Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки на базе работодателей, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях<sup>15</sup>

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1	Нигматзянов Камиль Шакирзянович	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	преподаватель	18 лет
2	Нуруллин Раниф Ринатович	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	преподаватель	-
3	Дунаев Ренат Камилевич	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	преподаватель	-
4	Павлов Алексей Павлович	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	преподаватель	-
5	Салихов Расим Касимович	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	преподаватель	-
6	Спиридонова Мария Семеновна	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	преподаватель	-
7	Ибрагимов Диллос Мухаметзянови ч	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	Мастер производствен ного обучения	-
8	Ганиев Рафаэль Миннеранифови ч	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	Мастер производствен ного обучения	-

<sup>15</sup> Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

9	Ахмадуллин Ильдар Ильясович	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	Мастер производствен ного обучения	-
10	Михайлов Кирилл Валерьевич	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	Мастер производствен ного обучения	-
11	Габидуллин Насих Нургаязович	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	Мастер производствен ного обучения	2
12	Андреев Михаил Петрович	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	Мастер производствен ного обучения	-
13	Мухаметшин Руслан Рашитович	ГАПОУ «Кукморский аграрный колледж»	Мастер производствен ного обучения	-
14	Гаязов Магафур Минтимерович	СХПК «Урал»	главный инженер	30 лет
15	Ганиев Ильгам Райнурович	Управление сельского хозяйства и продовольствия МСХиП РТ в Кукморском районе	заместитель начальника	10 лет

#### 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет 7943,17 руб. в месяц.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
**к ОПОП-П по профессии/специальности**  
**35.02.16 «Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники и оборудования»**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ....</b>	<b>2</b>
<b>ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ .....</b>	<b>42</b>
<b>ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАКТОРОВ, КОМБАЙНОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА .....</b>	<b>73</b>
<b>ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАКТОРОВ, КОМБАЙНОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА .....</b>	<b>73</b>
<b>ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО ВОДИТЕЛЯ АВТОМОБИЛЯ КАТЕГОРИИ «В» И «С» .....</b>	<b>73</b>
<b>ПМ.05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ .....</b>	<b>73</b>

**Приложение 1.1**  
**к ОПОП-П по профессии/специальности**  
**35.02.16 «Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники и оборудования»**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И**  
**ОБОРУДОВАНИЯ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</b>	<b>44</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....</i>	44
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	44
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	8
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>9</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	9
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	9
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	10
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>39</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	39
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	39
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>40</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»

код и наименование модуля

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности - Эксплуатация сельскохозяйственной техники и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции

Дисциплина «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования» включена в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен<sup>1</sup>:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Подготовка инструмент, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
ОК 02	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатационной обкатке в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и плановым графиком технического обслуживания.
ОК 03	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней,	Единая конструкторской документации система	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной

<sup>1</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники		техники при хранении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
ОК 04	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования	Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
ОК 05	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники	Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
ОК 06	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, спецификой условий и планом-графиком технического обслуживания
ОК 07	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее хранении	Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
ОК 08	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации	Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники

ОК 09	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)	Подготовка инструмент, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
ПК 1.1.	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатационной обкатке в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и плановым-графиком технического обслуживания.
ПК 1.2.	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники	Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при хранении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
ПК 1.3.	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалы и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Проведение сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники (при переходе к эксплуатации в осенне-зимних условиях и при переходе к эксплуатации в весенне-летних условиях) в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
ПК 1.4.	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники	Проведение технического обслуживания перед началом сезона работы для машин сезонного использования в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-

			графиком технического обслуживания
ПК 1.5.	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации, спецификой условий и планом-графиком технического обслуживания
ПК 1.6.	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники	Контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники
ПК 1.7.	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники
ПК 1.8.	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники	Подготовка инструмент, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
ПК 1.9	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды	Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатационной обкатке в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и плановым-графиком технического обслуживания.
ПК1.10	Пользоваться спецодеждой, применять средства	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых	Проведение технического обслуживания сельскохозяйственной

	индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	обязанностей	техники при хранении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и планом-графиком технического обслуживания
--	---	--------------	--

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия <sup>2</sup>	565	315
Курсовая работа (проект)	0	0
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	252	252
производственная	72	72
Промежуточная аттестация, в том числе:	24	
МДК 01.01 в форме экзамен	6	
МДК 01.02 в форме экзамен	6	
ПМ 01 (в случае экзамена ПМ)	12	
<b>Всего</b>	<b>913</b>	<b>639</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия <sup>3</sup>	Курсовая работа (проект)		Самостоятельная работа <sup>4</sup>	Учебная практика	Производственная практика
						7	8			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
	Раздел 1. МДК 01.01	225	115	104	225	-	-			
	Раздел 2. МДК 01.02	208	120	82	208	-	-			
	Раздел 3. МДК 01.03	108	60	48	108	-	-			
	Раздел 4. МДК 01.04	36	20	16	36	-	-			
	Учебная практика	252	252						252	
	Производственная практика	72	72							72
	Промежуточная аттестация	12								
	<b>Всего:</b>	<b>913</b>	<b>639</b>		<b>250</b>	<b>0</b>	<b>0</b>		<b>252</b>	<b>72</b>

<sup>2</sup> Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

<sup>3</sup> Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

<sup>4</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>1. МДК 01.01. Назначение, устройство, принцип работы тракторов и автомобилей</b>		<b>219/115</b>	
<b>Тема 1.1 Введение.</b>	<b>Содержание</b>		ПК 1.1.
	1. Дисциплина «Тракторы и автомобили», ее задачи, содержание и связь с другими дисциплинами	2	ПК 1.5.
	2. Краткий исторический обзор развития тракторо - и автомобилестроения. Роль отечественных и зарубежных ученых в создании и конструировании тракторов и автомобилей.		
	3. Состояние отечественного тракторо - и автомобилестроения. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<b>Тема 1.2 Назначение, общее устройство и классификация тракторов</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 1.1.
	1. Область применения, назначение специализация. Назначение, общее устройство и компоновка изучаемых тракторов.		ПК 1.5.
	2. Технологические требования к тракторам при выполнении различных операций сельскохозяйственного производства.		
	3. Классификация тракторов. Компоновочные схемы и технологическое оборудование.		
	4. Основные системы и механизмы трактора и самоходных шасси		
<b>Тема 1.3 Назначение, общее устройство и классификация автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>		ПК 1.1.
	1. Назначение, общее устройство и компоновка изучаемых автомобилей.		ПК 1.5.
	2. Технологические требования к автомобилям при выполнении работ сельскохозяйственного производства.		
	3. Классификация автомобилей. Компоновочные схемы и технологическое оборудование. Основные системы и механизмы автомобиля		

<b>Тема 1.4. Основы теории и классификация двигателей внутреннего сгорания.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Классификация тракторных и автомобильных двигателей, требования, предъявляемые к ним.		
	2. Основные механизмы, системы двигателей и их назначение.		
	3. Основные понятия и определения, принципы работы дизелей и карбюраторных двигателей. Рабочие процессы показатели работы двигателей внутреннего сгорания.		
	4. Индикаторные и эффективные показатели. Среднее индикаторное давление. Показатели эффективной работы и основные размеры двигателей внутреннего сгорания. Тепловой баланс двигателя внутреннего сгорания. Сгорание		
	5. Эксплуатационные требования к двигателям. Влияние эксплуатационных факторов на показатели двигателя. Основные показатели и параметры двигателей. Сравнение 2-х, 4-х тактных карбюраторных двигателей и дизелей		
6. Характеристики двигателей. Основные сведения. Скоростные характеристики. Регулировочные характеристики. Нагрузочные характеристики. Регуляторные характеристики. Экологические показатели двигателей.			
<b>Тема 1.5. Кривошипно-шатунный механизм (КШМ)</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/12</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Назначение кривошипно-шатунного механизма. Конструкция и взаимодействие деталей кривошипно-шатунного механизма однорядных и V-образных дизелей и их сравнительный анализ. Динамика двигателя. Силы и моменты, действующие в двигателе.	<b>4</b>	
	2. Шатунно-поршневая группа. Конструкции цилиндров, поршней, поршневых пальцев, колец. Шатун, коленчатый вал, вкладыши и маховик. Условия работы и конструкция шатунов, коленчатых валов, коренных подшипников, уравновешивающих механизмов, маховиков. Применяемые материалы и их обработка		

	3. Понятие об уравновешенности двигателя. Механизмы уравновешивания. Гасители крутильных колебаний.		
	4. Основные неисправности и влияние технического состояния кривошипно-шатунного механизма на показатели двигателя		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	ЛПЗ 1 КШМ дизельных двигателей;	<b>4</b>	
	ЛПЗ 2 КШМ бензиновых двигателей;	<b>4</b>	
	ЛПЗ 3 снятие и установка коленчатого вала и маховика;	<b>2</b>	
	ЛПЗ 4 определение размерных групп поршней, поршневых колец, вкладышей	<b>2</b>	
<b>Тема 1.6. Газораспределительный механизм (ГРМ)</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/12</b>	
	1. Назначение и классификация и устройство механизма газораспределения, его конструкция и взаимодействие деталей.	<b>4</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	2. Диаграмма фаз газораспределения, типы и детали приводов, условия работы. Применяемые материалы и особенности сборки приводов.		
	3. Условия работы и конструкция деталей клапанной группы. Применяемые материалы.		
	4. Перспективы совершенствования механизма газораспределения. Устройства для регулировки фаз газораспределения.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	ЛПЗ 5 ГРМ дизельных двигателей;	<b>4</b>	
	ЛПЗ 6 ГРМ бензиновых двигателей;	<b>4</b>	
	ЛПЗ 7 регулировка ГРМ двигателей тракторов, автомобилей и самоходных сельхоз машин	<b>4</b>	
<b>Тема 1.7. Система питания и регулирования двигателя (СП)</b>	<b>Содержание</b>	<b>28/14</b>	
	1. Назначение и классификация системы питания двигателя. Компоновочные схемы.	<b>14</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	2. Система подачи и очистки воздуха. Способы очистки воздуха. Наддув и охлаждение наддувочного воздуха. Схема привода нагнетателя. Механический и газотурбинный наддув. Способы улучшения параметров наддува. Конструкция и принцип работы		

воздухоочистителей, турбокомпрессоров, теплообменников. Система удаления отработанных газов. Конструкция и условия работы глушителей, искрогасителей и выпускных газопроводов		
3. Система подачи и очистки топлива. Способы очистки топлива. Элементы системы питания: топливные баки; конструкция и принцип работы фильтров и топливоподкачивающих насосов.		
4. Способы смесеобразования в дизелях и их сравнение. Формы и типы камер сгорания. Назначение, конструкция и принцип работы форсунок. Зависимость их конструкций от способа смесеобразования.		
5. Конструкция и принцип работы топливных насосов высокого давления рядного, распределительного типа и насос-форсунок. Плунжерные пары, их назначение, устройство и принцип работы. Регулирование насосов. Привод насосов. Техническое обслуживание, основные неисправности системы питания и влияние технического состояния на показатели работы дизелей.		
6. Система рециркуляции отработавших газов		
7. Конструкция и принцип работы системы питания двигателей, работающих на сжатом и сжиженном газе.		
Оборудование для работы двигателя на газе.		
8. Система питания двигателя с впрыском бензина и электронным управлением топливоподачи. Электромагнитные форсунки.		
9. Система питания Common Rail дизельных двигателей. Электронизация топливоподачи в дизелях. Электромагнитные и пьезофорсунки		
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>14</b>	
ЛПЗ 8 Турбокомпрессор	2	
ЛПЗ 9 Элементы системы питания	2	
ЛПЗ 10. Система питания на газе.	2	
ЛПЗ 11 Воздухоочистители и топливные фильтры.	2	
ЛПЗ 12 Топливный насос высокого давления	2	

	ЛПЗ 13 Проверка момента подачи топлива на двигателе.	2	
	ЛПЗ 14 Разборка, сборка и регулировка форсунок	1	
	8. Регуляторы .	1	
<b>Тема 1.8 Смазочная система (СС)</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	
	1. Назначение системы, сухое, полужидкостное и жидкостное трение. Требования к смазочной системе. Способы смазывания двигателей. Износ деталей. Назначение и классификация смазочных систем. Минеральные, синтетические и полусинтетические моторные масла. Маркировка моторных масел по ГОСТ Российской Федерации и стран СНГ. Общепринятая классификация моторных масел по вязкости, установленная SAE, FPI. Европейский стандарт ASEA.	4	ПК 1.1. ПК 1.5.
	2. Конструкция и принцип работы масляных насосов, фильтров, охладителей и контрольных приборов. Назначение, действие и регулировка клапанов.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	ЛПЗ 15 Смазочная система двигателей.		
<b>Тема 1.9 Система охлаждения (СО)</b>	<b>Содержание</b>	<b>9/5</b>	
	1. Общие положения и назначение и системы охлаждения. Классификация. Жидкостное и воздушное охлаждение. Основные преимущества по сравнению с воздушным охлаждением и недостатки жидкостного охлаждения. Открытые и закрытые системы охлаждения.	4	ПК 1.1. ПК 1.5.
	2. Конструкция и принцип работы системы охлаждения в целом, отдельных механизмов и приборов, принцип работы контрольных приборов и устройств автоматического выключения вентиляторов и автоматического регулирования теплового режима двигателя.		
	3. Оптимизация интенсивности охлаждения на разных режимах работы двигателя. Охлаждающие жидкости.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>5</b>	

	ЛПЗ 16 Система охлаждения двигателей	<b>5</b>	
<b>Тема 1.10 Система пуска двигателей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1. Назначение системы пуска, устройства для пуска двигателей. Классификация системы пуска. Пусковая частота вращения.	<b>2</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	2. Устройства и средства для облегчения пуска при низких температурах. Пусковые жидкости. Свеча накаливания. Электрофакельный подогреватель. Жидкостной подогреватель. Пневмогидравлический стартер. Гидромеханический аккумулятор и гидромотор с механическим приводом основного двигателя. Инерционный стартер. Пуск дизеля на бензине. Обогажитель в центробежном регуляторе ТНВД. Декомпрессионный механизм.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 1.11. Основные положения теории движения машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Определение потребной мощности двигателя. Качение колеса. Сила сопротивления качению. Коэффициент сопротивления качению. Качение гусеницы. Сила сопротивления качению. Среднее давление на почву.	<b>2</b>	
	2. Тяговый и мощностной баланс тракторов и автомобилей. Тяговые и динамические расчеты тракторов и автомобилей. Экономичность работы машины. Контрольный расход топлива. Средний расход топлива. Экономический расчет автомобиля.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 1.12 Трансмиссии автомобилей и тракторов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Общие сведения. Назначение, классификацию и основные механизмы трансмиссий. Основные требования к трансмиссии. Преимущества и недостатки трансмиссий, в зависимости от используемых элементов энергии.	<b>2</b>	
	2. Схемы трансмиссий, их сравнение: а) механические трансмиссии (МТ); б) гидромеханические трансмиссии (ГМТ); в) гидрообъемно – механические трансмиссии (ГОМТ);		

	г) электромеханические трансмиссии (ЭМТ).		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
<b>Тема 1.13 Сцепление.</b>	<b>Содержание</b>	<b>26/18</b>	
	1. Назначение и классификация сцепления. Требования к сцеплениям. Гидравлические сцепления. Электромагнитные сцепления. Фрикционные сцепления. Группы сцеплений: по форме поверхности трения; по конструкции нажимного механизма; по материалу; по роду трения; по типу привода; по способу управления.	<b>8</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	2. Принцип работы, конструкция одно- и двухдисковых фрикционных и гидродинамических сцепления. Постоянно и непостоянно замкнутые сцепления.		
	3. Устройство и работа сцепления автомобилей.		
	4. Устройство и работа сцепления тракторов		
	5. Привод сцеплений тракторов и автомобилей.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>18</b>	
	ЛПЗ 17 Сцепление гусеничных тракторов.	<b>4</b>	
	ЛПЗ 18 Сцепление универсально-пропашных тракторов.	<b>4</b>	
	ЛПЗ 19 Сцепление энергонасыщенных тракторов.	<b>4</b>	
	ЛПЗ 20 Сцепление легковых и грузовых автомобилей.	<b>4</b>	
<b>Тема 1.15 Карданные передачи и шарниры равных угловых скоростей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Назначение, конструкция и принцип работы промежуточных эластичных соединений и карданных передач.		
	2. Одно-, двух-, трехшарнирные карданные передачи. Шарниры равных (ШРУС) и неравных угловых скоростей. Кулачковый шарнир равных угловых скоростей. Промежуточные соединения тракторов.	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	<b>Содержание</b>	<b>18/12</b>	ПК 1.1.

<b>Тема 1.16 Ведущие мосты (ВМ)</b>	1. Назначение, конструкция и принцип работы ведущих мостов автомобилей. Разрезные и неразрезные ведущие мосты автомобилей. Главные передачи. Одинарная передача (с пересекающимися и со скрещивающимися осями - гипоидные), двойная главная передача.	<b>6</b>	ПК 1.5.
	2. Назначение, устройство и принцип действия и работа дифференциала. Дифференциалы: шестеренные, кулачковые, червячные и с механизмом свободного хода. Межколесный дифференциал. Механизм блокировки дифференциала. Блокировка дифференциала. Самоблокирующиеся дифференциалы.		
	3. Типы полуосей. Полуразгруженные, разгруженные на три четверти полуось, полностью разгруженные полуоси. Конечные передачи.		
	4. Ведущие мосты колесных тракторов. Кинематические схемы привода к переднему ведущему мосту. Передние ведущие мосты.		
	5. Ведущие мосты (задний мост) и механизмы поворота гусеничных машин. Главная передача. Механизм поворота. Тормоза гусеничного трактора для осуществления поворота. Ленточные, колодочные и дисковые тормоза гусеничного трактора. Управление поворотом гусеничных тракторов. Конструкция и принцип работы механизмов поворота.		
	6. Конечные и колесные передачи. Конструкции колесных передач. Одноступенчатые колесные передачи. Двухступенчатая полупланетарная конечная передача.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>	
	ЛПЗ 24 Устройство и работа ведущего моста грузового и легкового автомобилей.	<b>2</b>	
	ЛПЗ 25 Задний мост универсально-пропашных тракторов.	<b>2</b>	
	ЛПЗ 26 Передний мост универсально-пропашных тракторов.	<b>2</b>	
	ЛПЗ 27 Устройство и работа ведущих мостов грузовых автомобилей.	<b>2</b>	
ЛПЗ 28 Ведущий мост и колесный редуктор энергонасыщенных тракторов.	<b>2</b>		
ЛПЗ 29 Задний мост гусеничного трактора.	<b>2</b>		

<b>Тема 1.17 Ходовая часть.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Назначение, классификация и требования к ходовой части. Ходовая часть колесной машины. Ходовая часть гусеничной машины. Рама трактора и автомобиля. Лонжеронная рама. Хребтовая рама. Безрамный остов. Полурамный остов. Рамный остов. Шарнирно-сочлененный остов. Подвеска трактора и автомобиля. Полужесткие и упругие подвески.	<b>2</b>	
	2. Составные элементы ходовой части. Рессоры и амортизаторы. Требования к амортизаторам. Характеристика подвески автомобиля. Работа ведущего и ведомого колес и гусеничного движителя. Колесный движитель. Дисковые, бездисковые, разборные и безразборные ободы. Шина. Обозначения в шинах. Буксование, сцепление колес с почвой, сопротивление качению. Гусеничный движитель. Элементы ходовой части гусеничного движителя. Влияние параметров ходовой части на тягово-сцепные свойства тракторов, проходимость машин и уплотнение почвы. Способы повышения этих свойств		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	ЛПЗ 30 Ходовая часть колесных и гусеничных тракторов	<b>2</b>	
	ЛПЗ 31 Ходовая часть легковых и грузовых автомобилей	<b>2</b>	
	ЛПЗ 32 Ходовая часть энергонасыщенных тракторов	<b>2</b>	
<b>Тема 1.18 Несущие системы машин.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
1. Остов трактора, рамы и кузова автомобиля, его назначение и конструкция. Понятие о плавности хода машин. Подвеска.	<b>4</b>		
2. Назначение, типы рессор и амортизаторов колесных машин, их устройство и принцип работы. Подвеска и натяжные устройства гусеничных движителей			
<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
ЛПЗ 33 Несущая система колесных и гусеничных тракторов.	<b>2</b>		
ЛПЗ 34 Несущая система легковых и грузовых автомобилей	<b>2</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>14/8</b>	

<b>Тема 1.19. Рулевое управление</b>	1. Назначение и классификация рулевого управления колесных тракторов и автомобилей. Кинематическая схема рулевого управления. Способы поворота машин. Углы установки управляемых колес. Передняя ось, поворотные цапфы. Механизм привода управляемых ведущих колес. Рулевые механизмы.	<b>6</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	2. Механизмы поворота трактора с шарнирной рамой. Техническое обслуживание и регулировка рулевого механизма.		
	3. Основные неисправности механизмов рулевого управления и правила их устранения.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	ЛПЗ 35 Рулевое управление тракторов и автомобилей.	<b>8</b>	
<b>Тема 1.20 Тормозные системы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/8</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Тормозные системы тракторов и автомобилей, их назначение, классификация, конструкция и принцип работы.	<b>8</b>	
	2. Механический, гидравлический и пневматический привод тормозов. Регуляторы тормозных сил. Антиблокировочные системы (АБС). Система курсовой устойчивости (ESP) Рабочие, стояночные, вспомогательные (большегрузные автомобили и автопоезда массой более 16 т.) и запасные тормоза. Тормозные механизмы.		
	3. Схемы барабанных тормозных механизмов. Конструкции колодочных тормозных механизмов. Дисковый тормозной механизм. трансмиссионные тормозные механизмы. Электрический трансмиссионный тормоз-замедлитель.		
	4. Управление тормозами. Механический тормозной привод. Тормозной гидропривод. Тормозной пневмопривод. Многоконтурный пневмопривод тормозов автомобиля. Гидропривод с насосом. Электромагнитные тормоза с электрическим приводом. Тормозная система прицепа.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	ЛПЗ 36 Тормозная система автомобилей с гидроприводом	<b>2</b>	
	ЛПЗ 37 Тормозная система грузовых автомобилей с пневматическим приводом	<b>2</b>	

	ЛПЗ 38 Компрессор и тормозные камеры. Комбинированный тормозной кран	2	
	ЛПЗ 39 Системы ABS и ESP	2	
<b>Тема 1.21 Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Назначение, типы и принцип работы прицепных устройств. Гидрокрюк, буксирное устройство.	2	
	2. Механические и гидравлические системы отбора мощности. Механизмы и системы вала отбора мощности. Назначение, классификация и режим работы механизмов привода отбора мощности. Гидростатический отбор мощности. Применение ВОМ при работе различных сельскохозяйственных машин.		
	3. Дополнительное оборудование автомобилей. Централизованная система регулирования давления воздуха в шинах. Подъемный механизм опрокидывающейся платформы. Лебедки автомобилей. Седельные устройства.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
<b>Тема 1.22 Гидравлические навесные системы</b>	<b>Содержание</b>	2	ПК 1.1. ПК 1.5..
	1. Назначение и классификация гидравлических систем. Требования, предъявляемые к ним. Общая компоновка.	2	
	2. Конструкция масляных баков, гидронасосов, распределителей и гидроцилиндров, трубопроводов, клапанов, соединительных и разрывных муфт, фиксирующего устройства, механизма автоматического возврата золотника распределителя.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
<b>Тема 1.23 Электрооборудование тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	18/10	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Основные сведения об электрическом оборудовании. Компоновочные схемы электрооборудования. Основные группы приборов электрооборудования, их назначение и классификация. Требования, предъявляемые к ним. Общие сведения о применении электронных систем на тракторах и автомобилях.	8	

	2. Назначение, принцип работы и конструкция аккумуляторных батарей. Маркировка. Правила эксплуатации. Хранение и техническое обслуживание. Основные неисправности и правила их устранения.		
	3. Назначение, классификация, устройство и принцип работы автотракторных генераторов. Способы регулирования их показателей.		
	4. Реле-регуляторы, реле напряжения, их устройство, работа и испытание.		
	5 Назначение, классификация и принцип работы системы зажигания. Система зажигания. Микропроцессорная система зажигания.		
	6. Искровые свечи, катушки зажигания, их маркировка. Принцип работы электронных систем зажигания. Установка угла опережения зажигания на двигателе.		
	7. Электрические стартеры, их назначение, классификация, устройство. Требования, предъявляемые к ним. Конструкция и работа стартеров с механическим и дистанционным включением.		
	8. Система освещения, ее назначение, устройство, принцип работы. Требования, предъявляемые к ним.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>	
	ЛПЗ 40 Электрооборудование тракторов .	<b>2</b>	
	ЛПЗ 41 Электрооборудование грузовых автомобилей.	<b>2</b>	
	ЛПЗ 42 Электрооборудование легковых автомобилей.	<b>2</b>	
	ЛПЗ 43 Источники потребители электрической энергии.	<b>4</b>	
<b>Тема 1.24 Системы безопасности. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на тракторах и автомобилях</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1. ПК 1.5.
	1. Система безопасности работы на тракторах и автомобилях. Активная и пассивная безопасность. Продольная и поперечная устойчивость трактора, автомобиля и автотракторного поезда. Управляемость автомобиля. Занос автомобиля и факторы на него влияющие.	<b>2</b>	
	3. Конструктивные элементы, повышающие безопасность работы.		

	Правила и приемы безопасной работы при работе на тракторах и автомобилях		
	4. Мероприятия, обеспечивающие безопасность труда и пожарную безопасность при работе на тракторах и автомобилях.		
	5. Требования безопасности труда при пуске двигателя, трогании машины с места, работе трактора в составе МТА и автомобиля в движении, при их техническом обслуживании, постановке на хранение		
<b>МДК 01.02. Назначение, устройство, принцип работы и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования</b>		<b>202</b>	
<b>Тема 1.1. Введение. Сельскохозяйственные машины</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Общие сведения о сельскохозяйственных машинах и оборудовании, история развития сельскохозяйственных машин, структура и классификация машин, пути совершенствования машин, социально-экономическое значение машин и роль механизаторов в сельскохозяйственном производстве.	<b>2</b>	
<b>Тема 1.2. Машины, применяемые для основной обработки почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>16/4 4</b>	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Назначение, маркировки, комплектование, виды, принцип работы и устройство плуга. Агротехнические требования, предъявляемые к плугам. Назначение, виды и устройство рабочих органов плуга Подготовка плуга к работе и регулировки.		
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 1.3. Машины, применяемые для предпосевной обработки почвы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>26/8</b>	ПК 1.1. ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Луцильники, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к луцильникам.	<b>2</b>	
	Культиваторы для сплошной обработки почвы. Назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и	<b>2</b>	

	регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к культиваторам		
	Фрезерные культиваторы для сплошной обработки почвы. Назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	1	
	Бороны, мотыги, сцепки, назначение, маркировки, виды, агрегатирование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	
	Катки назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	
	Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты назначение, особенности, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>18</b>	
	Регулировка и подготовка к работе машин для предпосевной обработки почвы. Комплектование агрегатов для предпосевной обработки почвы. Регулировка на глубину обработки и на ширину захвата агрегата. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.		
<b>Тема 1.4.Машины для приготовления, погрузки и внесения минеральных и органических удобрений</b>	<b>Содержание</b>	<b>19/4</b>	
	Машины для приготовления и погрузки удобрений, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Машины для внесения минеральных удобрений, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования, предъявляемые к ним.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Машины для внесения органических удобрений, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>16</b>	

	Регулировка и подготовка к работе машин для приготовления, погрузки и внесения минеральных и органических удобрений. Комплектование агрегатов для приготовления, погрузки и внесения минеральных и органических удобрений. Регулировка на норму внесения и на ширину разбрасывания. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.5. Машины для посева зерновых культур.</b>	<b>Содержание</b>	<b>22/6</b>	
	Назначение, маркировки, комплектование, виды и устройство, принцип работы зерновой сеялки. Агротехнические требования предъявляемые к сеялкам.	<b>1</b>	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Назначение, виды, устройство и принцип работы рабочих органов сеялок.	<b>1</b>	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Обзор конструкции зерновых сеялок.	<b>1</b>	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Подготовка сеялок к работе и регулировки.	<b>2</b>	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Назначение, особенности, маркировки, комплектование, виды, устройство, принцип работы и регулировки посевных комплексов.	<b>1</b>	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>16</b>	
	Регулировка и подготовка к работе машин для посева зерновых культур. Комплектование посевных агрегатов. Регулировка на глубину, на норму посева и внесения удобрений, на ширину междурядий. Расчет длины маркера. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.		ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.6. Машины для возделывания пропашных культур.</b>	<b>Содержание</b>	<b>24/12</b>	
	Картофелесажалки, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Особенности немецких картофелесажалок.	<b>1</b>	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Свекловичные сеялки, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Кукурузные сеялки, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07

Овощные сеялки, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	1	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Рассадопосадочные машины, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	1	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Культиваторы для междурядной обработки, прореживатели, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	1	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Фрезерные культиваторы для междурядной обработки, гребнеобразователи, грядкоделатели, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	1	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Ботвоуборочные машины, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	1	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Машины для уборки овощных культур, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	1	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Картофелекопатели, картофелеуборочные и свеклоуборочные комбайны, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Машины для послеуборочной обработки пропашных культур. Сортировки, транспортер - загрузчики, транспортер - подборщики, транспортер - удлинители, мойщики, упаковщики, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	1	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>12</b>	
Регулировка и подготовка к работе машин для посева и посадки пропашных культур. Комплектование посевных агрегатов. Регулировка на глубину, на норму посева и посадки и внесения удобрений, на ширину междурядий. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Регулировка и подготовка к работе машин для ухода за посевами. Комплектование агрегатов. Регулировка на глубину обработки, на норму внесения удобрений, на ширину междурядий, на ширину защитных зон. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.	4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07

	Регулировка и подготовка к работе машин для уборки пропашных культур. Комплектование агрегатов. Регулировка на глубину выкапывания и на режим очистки. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.	4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Регулировка и подготовка к работе машин для послеуборочной обработки пропашных культур. Комплектование агрегатов. Регулировка на режим очистки. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.	2	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.7. Машины для химической защиты растений.</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/6</b>	
	Машины для заготовки и транспортировки жидких ядохимикатов, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	4	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Протравливатели семян, опылители и опрыскиватели, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>8</b>	
	Регулировка и подготовка к работе машин для химической защиты растений. Комплектование агрегатов. Регулировка на норму, ширину и на высоту внесения ядохимикатов. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.8. Машины для заготовки кормов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>24/10</b>	
	Сенокосилки, косилки - плющилки, косилки - измельчители, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Грабли, ворошители, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Пресс-подборщики, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07

	Машины для заготовки сенажа в упаковках. Упаковщики, захватчики и резчики рулонов, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Кормоуборочные комбайны. Жатки, измельчители, энергетические средства, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.9. ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Машины для погрузки и транспортировки сельскохозяйственных грузов. Прицепы, погрузчики, экскаваторы, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>14</b>	
	Регулировка и подготовка к работе машин для заготовки кормов. Комплектование агрегатов. Регулировка на режим работы, высоту среза, на длину и плотность тюка, на длину измельчения. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.		ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.9. Мелиоративные машины.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	
	Дождевальные машины, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Насосные станции, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Машины для планирования полей, уборки камней, корчевания пней, кусторезы, дренажные машины, каналокопатели, каналочистители назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Машины для борьбы с ветровой и водной эрозией, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>4</b>	

	Регулировка и подготовка к работе мелиоративных машин. Комплектование агрегатов. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.		ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.10. Зерноуборочные комбайны.</b>	<b>Содержание</b>	<b>36/20</b>	
	Общие сведения о зерноуборочных комбайнах. Назначение, маркировки, виды, общие устройство и принцип работы. Способы уборки и агротехнические требования.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК1.9.ПК 1.7 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Валковые жатки, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Жатки подборщики, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Режущий аппарат, мотовило, шнек, делитель, корпус жатки, назначение, виды, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Наклонная камера и уравнивающий механизм, назначение, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Молотильный аппарат, назначение, виды, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Соломотряс и система очистки зерна, назначение, виды, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Транспортирующие и домолачивающие устройство, их назначение, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Оборудования для уборки зерновой и не зерновой части урожая. Бункер зерна, измельчители соломы, их назначение, виды, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Гидравлическая система, назначение, виды, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>1</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Трансмиссия. Гидростатическая трансмиссия, механизмы передачи движения, контрприводы, предохранительные устройства, механизмы включения и выключения приводов, их назначение, виды, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>2</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Ходовая часть. Мост ведущих и управляемых колес, назначение, виды, устройство, принцип работы и регулировки.	<b>2</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07

	Дополнительные оборудования комбайна для уборки различных культур, их назначения, виды, устройство, принцип работы и регулировки. .	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Кабина с органами управления и установка двигателя, назначение, виды, устройство, принцип работы и регулировки.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Электрооборудования, автоматические системы контроля, , назначение, устройство, принцип работы и регулировки.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>16</b>	
	Регулировка и подготовка к работе технологические комплексы машин для уборки зерновых, зернобобовых культур и семенников трав. Комплектование агрегатов. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.		ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.11. Машины для послеуборочной обработки зерна</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>	
	Зерно- и семяочистительные машины, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Зернометатели и зернопогрузчики, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	1	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Зерносушилки, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Зерноочистительно-сушильные комплексы, назначение, маркировки, виды, комплектование, устройство, принцип работы и регулировки. Агротехнические требования предъявляемые к ним.	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Лабораторно-практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Регулировка и подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна. Комплектование агрегатов. Правила техники безопасности при выполнении этих работ.	4	ПК 1.3 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>МДК 01.03</b> Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных сельскохозяйственных работ			
	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	

<b>Тема 1.1. Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов</b>	Производственные процессы в сельском хозяйстве Производственные процессы и их детализация. Условия и особенности применения МТА в сельском хозяйстве	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Агрегатирование Энергетические средства и классификация сельскохозяйственных агрегатов. Мощностные и тяговых показатели тракторов. Сила движущая агрегат. Сопротивление сельскохозяйственных машин.	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Расчет полезной мощности трактора	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Расчет тягово-приводных агрегатов	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Содержание</b>	4/2	
	Движение МТА <b>Понятие</b> о кинематике агрегатов. Классификация поворотов агрегата. Способы движения агрегатов.	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>		
	Выбор и обоснование способа движения агрегата	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Содержание	14/6	
	<b>Производительность МТА</b> Производительность машинно-тракторного агрегата. Использование времени смены. Пути повышения производительности МТА.	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Эксплуатационные затраты при работе агрегатов</b> Затраты труда. Расход топлива и смазочных материалов. Эксплуатационные затраты денежных средств	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Составление машинно-тракторных агрегатов</b> Режимы работы агрегатов. Способы расчета машинно-тракторных агрегатов. Наладка машин и агрегатирование	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	8	
Расчет простого прицепного агрегата агрегата	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07	
Расчет пахотного агрегата	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07	

	Расчет комбинированных агрегатов	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Расчет тракторного транспортного агрегата	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.2. Транспорт в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	
	Значение транспорта в сельском хозяйстве Виды транспортных средств и классификация перевозок. Маршруты движения транспортных средств. Грузооборот или объем транспортных работ.	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Расчет количества транспортных средств для перевозки грузов	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.3. Введение. Организация механизированных работ.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Введение. Организация механизированных работ. Расчет производительности МТА	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.4. Технология производства продукции растениеводства</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/2</b>	
	Технологическая карта возделывания с\культур	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
	Разработка технологических карт возделывания с-х культур	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Технологическая карта возделывания картофеля.	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Технологическая карта возделывания ячменя.	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Технологическая карта возделывания озимой пшеницы.	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Технологическая карта возделывания многолетних трав	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Технологическая карта возделывания кукуруза	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.5 Технология основной обработки почвы</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	
	Технология основной обработки почвы. Безотвальная обработка почвы. Глубокое разуплотнение почвы	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Способы движения пахотного агрегата. Правила вспашки всвал и вразвал.	<b>2</b>	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Обработка почвы плоскорезами. Комплектование плоскорезов с тракторами.	<b>2</b>	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.6 Технология предпосевной обработки почвы.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	
	Технология предпосевной обработки почвы. Предпосевная обработка лушение стерни.	<b>2</b>	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Решение задач на комплектование агрегатов для предпосевной обработки почвы.	<b>2</b>	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Составление комбинированного агрегата для основной и предпосевной обработки почвы.	<b>2</b>	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.7 Внесение удобрений</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	
	Внесение удобрений. Приготовления и внесения жидких органических удобрений. Техника безопасности.	<b>4</b>	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Составление технологических схем транспортировки и внесения удобрений. Комплектование агрегатов.	<b>2</b>	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.8 Химическая защита растений</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	
	Химическая защита растений. Агротехнические требования к защите растений. Технологические способы защиты растений. Техника безопасности.	<b>4</b>	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Подготовка агрегатов и технологический процесс применения химических средств	<b>2</b>	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.9 Подготовка и технология посева зерновых и зернобобовых</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	
	Подготовка и технология посева зерновых и зернобобовых культур. Способы движения посевных агрегатов. Техника безопасности.	<b>2</b>	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	

культур. Технология ухода.	Комплектование посевных агрегатов. Подготовка машин к посеву.	4	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Тема 1.10 Точное земледелие	<b>Содержание</b>	<b>8/6</b>	
	Параллельное вождение. Автоматическое вождение, система «Автопилот» Техника безопасности.	6	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Подготовка к работе и комплектование агрегатов на систему точную земледелию	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Тема 1.11 Технология уборки зерновых и зернобобовых культур.	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	
	Технология уборки зерновых и зернобобовых культур. Техника безопасности.	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Комплектование агрегатов для уборки зерновых культур. Их работа.	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Комплектование агрегатов для уборки зернобобовых культур.	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Тема 1.12 Технология послеуборочной доработки зерна.	<b>Содержание</b>	2	
	Технология послеуборочной доработки зерна. Контроль и качества работ. Техника безопасности.	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Тема 1.13 Технология посадки картофеля, Уход за посадками. Технология уборки картофеля. Послеуборочные доработки. Хранение.	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	
	Технология посадки картофеля. Агротехнические требования к посадке картофеля. Способы посадки. Уход за посадками. Техника безопасности.	1	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Технология уборки картофеля. Послеуборочная доработка. Хранение. Техника безопасности.	1	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Подготовка машин для посадки картофеля. Комплектование агрегата	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Организация и технология ухода за посадками.	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07

	Подготовка машин для уборки картофеля. Комплектование агрегатов.	2	ПК 1.3 , ПК 1.8 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.14 Полив сельскохозяйственных культур</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Зональные особенности полива и требования к поливу.	1	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	Способы полива и техника полива. Техника безопасности.	1	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.15. Технология возделывания трав</b>	<b>Содержание</b>	6/2	
	Технология возделывания трав. Агротехнические требования к посеву. Технология возделывания и уборки кукурузы. Технология возделывания и уборки рапса. Техника безопасности. Технология возделывания и уборки сено.	2	ПК1.5, ПК 1.7, ПК1.9 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Подготовка к работе и комплектование агрегатов при уборке трав на сено, сенаж, силоса.	4	
<b>МДК 01.04 Устройство, принцип работы и обслуживание оборудования животноводческих ферм и комплексов</b>			
<b>Тема 1.1. Классификация ферм и комплексов</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Классификация ферм и комплексов. Птицеводческие фермы и комплексы. Животноводческие постройки. Общие требования к основным постройкам. Требования к животноводческим помещениям.	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.2. Содержания сельскохозяйственных животных.</b>	<b>Содержание</b>	8/2	
	Способы и содержания КРС и птиц. Способы содержания и типы свиноводческих ферм.	2	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	6	
	Способы и технологий содержания животных и птицы. Изучение способов содержания животных в хозяйстве. Способы содержания животных в пастбищных условиях	6	
<b>Тема 1.3. Технологий и средства механизаций в животноводстве.</b>	<b>Содержание</b>	4	
	Инновационные технологий и средства механизаций в животноводстве. Современные технологий и средства механизаций	4	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07

	в скотоводстве. Современные технологий и средства механизаций в коневодстве.		
<b>Тема 1.4. Механизация приготовления и раздачи кормов</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	
	Машины оборудования для приготовления кормов. Технологические схемы для приготовления кормов	<b>2</b>	ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	Машины оборудования для приготовления кормов. Технологические схемы для приготовления кормов.	<b>6</b>	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Содержание</b>	<b>4/2</b>	
	Технология мойки и смешивания кормов.	<b>2</b>	ПК1.3 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>		
	Расчёт потребности в воде. Определение стоимости обработки кормов.	<b>2</b>	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.5. Механизация и автоматизация удаления и использования навоза</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Технология удаления навоза.	<b>2</b>	ПК 1.3 ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Изучения машин для удаления навоза.	<b>2</b>	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
<b>Тема 1.6. Механизация и автоматизация доения коров и первичной обработки и переработки молока</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	
	Технология первичной обработки и переработки молока	<b>2</b>	ПК 1.3.ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	Изучения машин для обработки молока.	<b>4</b>	ПК 1.4 ОК 01, ОК 02, ОК 07
Учебная практика			
1.Комплектование и подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для основной обработки почвы		<b>12</b>	
2.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для сплошной обработки почвы		<b>6</b>	

3.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для предпосевной обработки почвы	<b>12</b>	
4.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для посева зерновых культур	<b>12</b>	
5.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для посева(посадки) пропашных культур	<b>6</b>	
6.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для ухода за посевами	<b>6</b>	
7.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений и ядохимикатов	<b>6</b>	
8.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для орошения	<b>6</b>	
9.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для заготовки грубых кормов и силоса	<b>6</b>	
10.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для уборки зерновых и зернобобовых культур	<b>6</b>	
11.Комплектование, подготовка к работе машинно-тракторных агрегатов для уборки картофеля и овощных культур	<b>6</b>	
12.Комплектование, подготовка к эксплуатации машинно-тракторных агрегатов и оборудования для приготовления и раздачи кормов	<b>6</b>	
13..Комплектование, подготовка к эксплуатации машинно-тракторных агрегатов и оборудования для удаления и использования навоза	<b>6</b>	
14..Комплектование, подготовка к эксплуатации машинно-тракторных агрегатов для послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур	<b>6</b>	
15..Комплектование и агрегатирование трактора с навесными и прицепными устройствами для погрузки и разгрузки различных сельскохозяйственных грузов	<b>6</b>	
17. Работа на машинно-тракторных агрегатах для основной обработки почвы	<b>6</b>	
18. Работа на машинно-тракторных агрегатах для сплошной обработки почвы(луцильники, дискаторы)	<b>6</b>	
19. Работа на машинно-тракторных агрегатах для предпосевной обработки почвы	<b>6</b>	
20. Работа на машинно-тракторных агрегатах для посева зерновых культур	<b>6</b>	
21. Работа на машинно-тракторных агрегатах для посева(посадки) пропашных культур	<b>12</b>	
22. Работа на машинно-тракторных агрегатах для ухода за посевами	<b>12</b>	

23. Работа на машинно-тракторных агрегатах для внесения удобрений и ядохимикатов	12	
24. Работа на машинно-тракторных агрегатах для орошения	6	
25. Работа на машинно-тракторных агрегатах для заготовки грубых кормов и силоса	12	
26. Работа на машинно-тракторных агрегатах для уборки зерновых и зернобобовых культур	12	
27. Работа на машинно-тракторных агрегатах для уборки картофеля и овощных культур	12	
28. Работа на машинно-тракторных агрегатах и оборудованях для приготовления и раздачи кормов	6	
29. Работа на машинно-тракторных агрегатах на машинах и оборудованях для удаления и использования навоза	12	
30. Работа на машинно-тракторных агрегатах для послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур	12	
31. Работа на машинно-тракторных агрегатах и трактора с навесными и прицепными устройствами для погрузки и разгрузки различных сельскохозяйственных грузов	6	
Дифференцированный зачет	6	
<b>Всего</b>	<b>252</b>	
Производственная практика		
1.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации МТА для основной обработки почвы (плуги)	6	
2.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации МТА для сплошной обработки почвы(луцильники, дискаторы)	6	
3.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации МТА для предпосевной обработки почвы	6	
4.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации МТА для посева(посадки) пропашных культур и ухода за посевами	6	
5.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации МТА для внесения удобрений и ядохимикатов	6	
6.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации МТА для заготовки грубых кормов и силоса	6	
7.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации МТА для уборки зерновых и зернобобовых культур	6	

8.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации МТА для уборки картофеля и овощных культур	<b>6</b>	
9.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации оборудовании для доения и переработки молока	<b>6</b>	
10.Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации МТА для приготовления и раздачи кормов, удаления и использования навоза	<b>6</b>	
11. Выполнение работ по комплектованию и эксплуатации агрегатов для послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур	<b>6</b>	
12. Выполнение работ по транспортированию различных сельскохозяйственных грузов	<b>6</b>	
<b>Всего</b>	<b>72</b>	
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>	<b>12</b>	
<b>Всего</b>	<b>929</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Устройства тракторов и автомобилей», «Безопасности жизнедеятельности и охрана труда», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонта сельскохозяйственной техники оборудования:

Лаборатории «Тракторов и автомобилей», «Сельскохозяйственных машин», «Технология производства продукции растениеводства», «Оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм», оснащенные в соответствии с п. 6.1. 2.3 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонта сельскохозяйственной техники оборудования:

Мастерская «Эксплуатация машинно-тракторного парка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонта сельскохозяйственной техники оборудования.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Карташевич, А. Н. Тракторы и автомобили. Конструкция [Электронный ресурс] : учеб. пособие для сред. проф. обр. / А. Н. Карташевич, О. В. Понталев, А. В. Гордеенко. – Минск : Новое знание, 2013. — 313 с. — Режим доступа:

2. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : учебник / В.М. Халанский, И.В. Горбачев. – Санкт-Петербург: Квадро, 2016. – 356 с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
<p>ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку машин почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и уход за сельскохозяйственными культурами.</p>	<p>Проверка наличия комплекта технической документации. Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей. Проверка комплектности сельскохозяйственной техники. Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами. Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники. Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники</p>	<p>Практическая работа Виды работ на практике</p>
<p>ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю</p>	<p>Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций. Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции</p>	<p>Зачет дифференцированный зачет</p>
<p>ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов птицефабрик.</p>	<p>Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной технике к работе.</p>	<p>Практические работа виды работ на практике. Экспертное наблюдение Экспертное наблюдение</p>

<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознавание сложных проблемных ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение этапов решения задачи. Определение потребности в информации. Осуществление эффективного поиска. Выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шагу. Оценивает плюсы и минусы полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Обеспечивать ресурсосбережение на рабочем месте</p>	

**Приложение 1.2**  
**К ОПОП-П по профессии/специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ...</b>	<b>44</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	44
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....</i>	44
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	53
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля .....</b>	<b>55</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля .....</i>	55
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	55
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	56
2.4. <i>Курсовой проект (работа).....</i>	64
<b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	67
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	67
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>68</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы и вариативную часть образовательной программы

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен<sup>5</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> </ul>	

<sup>5</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации,</li> <li>структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК. 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-психологические основы деятельности коллектива</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	
ПК 2.1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</li> <li>- Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</li> <li>- Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</li> <li>- Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Единая система конструкторской документации</li> <li>- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</li> <li>- Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</li> <li>- Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт</li> <li>- Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники</li> <li>- Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники</li> </ul>

	<p>с инструкциями по ее эксплуатации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</li> <li>- Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</li> <li>- Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</li> <li>- Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</li> <li>- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul>	
ПК 2.2.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</li> <li>- Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</li> <li>- Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</li> <li>- Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</li> <li>- Управлять сельскохозяйственной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Единая система конструкторской документации</li> <li>- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</li> <li>- Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</li> <li>- Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</li> <li>- Требования охраны труда в объеме,</li> </ul>	-Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления

	<p>техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<p>необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	
ПК 2.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</li> <li>- Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</li> <li>- Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Единая система конструкторской документации</li> <li>- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</li> <li>- Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</li> <li>- Виды ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</li> <li>- Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием</li> <li>- Определение ресурсов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники, с учетом выявленных неисправностей</li> </ul>

		<p>сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</li> <li>- Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</li> <li>- Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</li> <li>- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul>	
ПК 2.4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</li> <li>- Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</li> <li>- Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химотологической картой сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Единая система конструкторской документации</li> <li>- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</li> <li>- Виды ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</li> <li>- Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</li> <li>- Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>техники, и правила их эксплуатации</li> <li>- Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</li> <li>- Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</li> <li>- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul>	
ПК 2.5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять виды и объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</li> <li>- Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</li> <li>- Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками</li> </ul>
ПК 2.6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Формулировать задания для работников с</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические характеристики,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выдача заданий на выполнение операций в</li> </ul>

	<p>указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</li> <li>- Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</li> <li>- Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</li> </ul>	<p>конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</li> <li>- Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</li> <li>- Перечень операций ежесменного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</li> <li>- Перечень операций сезонного технического обслуживания трактора</li> <li>- Виды и способы хранения техники</li> <li>- Порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения</li> <li>- Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин</li> <li>- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul>	<p>рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выдача заданий на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники</li> <li>- Выполнение всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</li> <li>- Выполнение сезонного обслуживания тракторов, автомобилей</li> <li>- Выполнение технического обслуживания при хранении</li> </ul>
ПК 2.7.	- Пользоваться информационными	- Нормативно-техническая	- Контроль качества выполнения операций в

	<p>технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</li> <li>- Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</li> <li>- Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</li> </ul>	<p>документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</li> <li>- Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</li> <li>- Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</li> <li>- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul>	<p>рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
ПК 2.8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</li> <li>- Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</li> <li>- Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</li> </ul>

	для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью	для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	
ПК 2.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</li> <li>- Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</li> <li>- Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин</li> <li>- Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</li> <li>- Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</li> <li>- Требования к безопасности сельскохозяйственной техники</li> <li>- Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обеспечение государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</li> </ul>
ПК 2.10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</li> <li>- Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» данных о способах повышения эффективности технического обслуживания и ремонта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</li> <li>- Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оформление первичной документации по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники, выполненным структурными подразделениями</li> <li>- Подготовки предложений по повышению эффективности технического</li> </ul>

	сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию	сельскохозяйственной техники - Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации
ДПК 2.1	- Проводить стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных узлов тракторов и автомобилей;	- Порядок выполнения стендовой обкатки, регулирование отремонтированных узлов тракторов и автомобилей;	- Выполнение стендовой обкатки, испытание и регулирование узлов тракторов и автомобилей на специализированном оборудовании
ДПК 2.2	- Подбирать и использовать расходные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ при постановке на хранение;	- Технические требования и консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	- Выполнение технического обслуживания при хранении

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	ДПК 2.1. Выполнять стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных узлов тракторов и автомобилей	ДЗ 1. Порядок выполнения стендовой обкатки, регулирование отремонтированных узлов тракторов и автомобилей; ДУ1. Проводить стендовую обкатку, испытания и регулирование отремонтированных узлов тракторов и автомобилей; ДН1. Выполнение стендовой обкатки, испытание и регулирование	<b>МДК 02.01</b> <b>Тема 1.1.</b> Техническое обслуживание и технология диагностирования <b>МДК 02.02</b> <b>Тема 2.3.</b> Технология ремонта двигателей	36	

		узлов тракторов и автомобилей на специализированном оборудовании			
2.	ДПК 2.2 Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами	ДЗ 2. Технические требования и консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами ДУ 2. Подбирать и использовать расходные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ при постановке на хранение; ДН 2. Выполнение технического обслуживания при хранении	<b>УП 02</b> <b>Виды работ:</b> - постановка тракторов на хранение - постановка сельскохозяйственных машин на хранение	36	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия <sup>6</sup>	542	444
Курсовая работа (проект)	20	-
Самостоятельная работа	6	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	216	216
производственная	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 02.01 в форме экзамена МДК 02.02 в форме экзамена УП 02 ПП 02 ПМ 02(в случае экзамена ПМ)	12	-
Всего	<b>548</b>	<b>444</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	В т.ч. в т.ч.:					
				Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия <sup>7</sup>	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа <sup>8</sup>	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 02.01	<b>100</b>	<b>56</b>	<b>100</b>	74	20	<b>6</b>		
	Раздел 2. МДК 02.02	<b>76</b>	<b>28</b>	<b>76</b>	76	-	-		
	Учебная практика	<b>216</b>	<b>216</b>					<b>216</b>	
	Производственная практика	<b>144</b>	<b>144</b>						<b>144</b>
	Промежуточная аттестация	<b>12</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>548</b>	<b>444</b>		<b>150</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>144</b>

<sup>6</sup>Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

<sup>7</sup>Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

<sup>8</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

### 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
<b>ПМ 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b>		548	
<b>Раздел 1. МДК 02.01.</b> Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов		100/36	
<b>Тема 1.1. Техническое обслуживание и технология диагностирования</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p><b>1.Введение. Система технического обслуживания и диагностики машин.</b> Цели и задачи дисциплины. Передовая технология технического обслуживания машин. Современные способы технологических процессов диагностики. Структура системы ТО и ремонта машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей.</p> <p><b>2. Приемка, монтаж, сборка и обкатка новой техники</b> Выполнение приемки, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформление соответствующих документов.</p> <p><b>3. Техническое обслуживание двигателей.</b> Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.</p> <p><b>4. Техническое обслуживание трансмиссии.</b> Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.</p> <p><b>5.Техническое обслуживание ходовой части.</b> Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.</p> <p><b>6. Техническое обслуживание тормозной системы.</b></p>	46/24           22	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.2 ПК 2.5 ПК 2.6 ПК 2.7

	<p>Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.</p> <p><b>7. Техническое обслуживание гидросистем и электрооборудования.</b></p> <p>Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.</p> <p><b>8. Техническое обслуживание комбайнов и сельскохозяйственных машин</b></p> <p>Виды, содержание и периодичность технического обслуживания.</p> <p><b>9. Диагностирование двигателя внутреннего сгорания.</b></p> <p>Основные неисправности двигателей влияющие на работоспособность, долговечность и безотказность. Методы контроля работоспособности двигателя. Диагностирование узлов и систем двигателей.</p> <p><b>10. Диагностирование шасси тракторов и автомобилей.</b></p> <p>Общее положение. Диагностирование узлов и агрегатов шасси.</p> <p><b>11. Диагностирование гидросистем.</b></p> <p>Общие неисправности гидросистем. Диагностирование узлов и агрегатов гидросистемы. Диагностирование навесного устройства гидросистемы.</p> <p><b>12. Диагностирование электрооборудования.</b></p> <p>Общие сведения. Проверка аккумуляторной батареи. Проверка агрегатов и приборов электрооборудования.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>24</b>	
	ПЗ 1.Техническое обслуживание двигателя	<b>4</b>	ОК 01
	ПЗ 2.Техническое обслуживание шасси.	<b>4</b>	ОК 02
	ПЗ 3.Техническое обслуживание АКБ при эксплуатации	<b>2</b>	ОК 04
	ПЗ 4.Диагностирование дизеля	<b>4</b>	ПК 2.2
	ПЗ 5.Диагностирование шасси тракторов и автомобилей.	<b>4</b>	ПК 2.5
	ПЗ 6.Диагностирование приборов электрооборудования.	<b>4</b>	ПК 2.6
	ПЗ 7.Диагностирование гидравлических систем.	<b>2</b>	ПК 2.7
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
<b>Тема</b> <b>1.2.Хранение</b> техники	<b>Содержание</b>	<b>14/6</b>	
	<p><b>1. Организация и технология хранения техники.</b></p> <p>Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения техники и снятие машин с хранения. Методика составления технологических карт хранения и консервации</p>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.6

	<p>сельскохозяйственной техники.</p> <p><b>2. Материально техническая база хранения техники.</b> Места и способы хранения техники. Сладские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.</p> <p><b>3. Подготовка машин к хранению.</b> Очистка и мойка машин при подготовке к хранению. Герметизация внутренних полостей. Постановка тракторов и сельхозмашин на подставки и подкладки.</p> <p><b>4. Особенности хранения деталей, узлов и агрегатов.</b> Хранение приводных ремней втулочно роликовых и крючковых цепей.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	ПЗ.1 Расчет площади для хранения техники	<b>2</b>	ОК 01
	ПЗ.2 Составление технологической карты хранения и консервации машин	<b>2</b>	ОК 02
	ПЗ.3 Составление технологической карты снятия с хранения машин	<b>2</b>	ОК 04 ПК 2.6
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>-</b>	
<b>Тема 1.3.</b> Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин.	<b>Содержание</b>	<b>14/6</b>	
	<p><b>1. Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин.</b> Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.</p> <p><b>2. технического обслуживания и ремонта в мастерских.</b> Методы и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса</p> <p><b>3. Организация и планирование материально-технического снабжения.</b> Задачи и организация материально технического снабжения. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах, инструменте. Организация восстановления изношенных деталей.</p> <p><b>4. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин.</b></p>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.8

	Задачи, формы организации и виды контроля. Основная документация технического контроля. Виды и причины брака.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	ПЗ.18 Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	ПЗ.19 Расчет цехов и отделений ремонтных предприятий.	2	ПК 2.5 ПК 2.7 ПК 2.8
	ПЗ.20 Расчет годовой потребности в запчастях, материалах и инструменте.	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Раздел 2. МДК 02.02 Технологические процессы ремонтного производства</b>		<b>76/28</b>	
<b>Тема 2.1</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/2</b>	
Производственный процесс ремонта машин	<p><b>1. Определение и схема производственного процесса ремонта машин</b> Сущность производственного процесса ремонта машин. Технологические операции. Схема технологического процесса ТО и машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.</p> <p><b>2. Разборка машин и сборочных единиц.</b> Технология разборки машин и сборочных единиц. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособлений технологические процессы.</p> <p><b>3. Дефектация соединений и деталей.</b> Сущность и методы дефектации деталей машин. Магнитная дефектоскопия, капиллярный, ультразвуковой и электроиндукционный методы контроля.</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 ПК 2.3,
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	ПЗ.27 Изучение приборов и оборудования при дефектовке машин	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.1 ПК 2.3

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 2.2.</b> Технологические процессы ремонта и восстановления деталей	<b>Содержание</b>	<b>10/4</b>	
	<b>1. Способы восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой, контактные способы сварки</b> Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей, изготовленных из чугуна и алюминия. Оборудование, приспособления инструмент применяемых при сварке. Сущность автоматическая сварка и наплавка под слоем флюса. Цель восстановления деталей сваркой и наплавкой под слоем флюса. Материалы и оборудование, применяемые при автоматической сварке и наплавке	<b>6</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.4
	<b>2. Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Восстановление деталей полимерными материалами.</b> Основные процессы электролитического наращивания. Восстановление деталей пластическим деформированием. Способы Восстановление деталей полимерными материалами.		
	<b>3. Местное железнение. Хромирование.</b> Струйное, проточное и электроконтактное хромирование. Применение данных способов при восстановлении деталей. Контроль качества покрытий. Пути снижения затрат при восстановлении деталей различными способами наращивания.		
	<b>4. Слесарно-механические и электрические способы восстановления деталей</b> Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент при восстановлении.		
<b>5. Восстановление посадок и взаимного расположения деталей.</b> Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	<b>ПЗ 28</b> Сварка деталей ручной сваркой и наплавкой	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.4
	<b>ПЗ 29</b> Слесарно-механические способы восстановления деталей	<b>2</b>	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
	<b>Содержание</b>	<b>28/14</b>	

<b>Тема 2.3.</b> Технология ремонта двигателей	<b>1. Ремонт КШМ и ГРМ</b> Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт газораспределительного механизма. <b>2. Ремонт системы питания, систем смазки и охлаждения двигателей.</b> Ремонт системы питания двигателей машин. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы смазки двигателей. Ремонт сборочных комплектов и деталей системы охлаждения двигателей. <b>3. Проверка и ремонт радиаторов охлаждения, термостатов, водяных насосов и вентиляторов системы охлаждения.</b> Основные требования, и промывка систем охлаждения. 4. Ремонт баков и топливопроводов низкого и высокого давления. Ремонт регулирование и испытание форсунок. Основные регулировки впрыска топлива на дизельных и бензиновых двигателях. Ремонт системы Comman Rail <b>5. Неисправности сборочных единиц и деталей системы питания, смазки и охлаждения двигателей.</b> Технология ремонта сборочных единиц и деталей систем. Сборка, контроль качества ремонта. <b>6. Сборка обкатка и испытание двигателей.</b> Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки.	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.3 ПК 2.4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			14	
	ПЗ 30 Разборка двигателей тракторов и автомобилей.			2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.3 ПК 2.4
	ПЗ 31 Дефектовка и ремонт деталей КШМ и ГРМ двигателя.			4	
	ПЗ 32 Дефектовка и ремонт топливной аппаратуры двигателя			4	
	ПЗ 33 Дефектовка и ремонт систем смазки и охлаждения двигателей.			2	
	ПЗ 34 Сборка обкатка и испытание двигателей.			2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>			-	
<b>Тема 2.4.</b> Технология ремонта шасси	<b>Содержание</b> <b>1. Ремонт шасси тракторов и автомобилей.</b> Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Технология ремонта. Особенности сборки и регулировки, контроль качества. <b>2. Ремонт гидравлических систем и электрооборудования.</b> Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и неисправности их характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование . инструмент, приспособления и контроль качества ремонта.	18/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.3 ПК 2.4		
	12				

	<p>Проверка работоспособности катушек зажигания (индукционных катушек), транзисторных коммутаторов, конденсаторов. Испытание свечей зажигания на герметичность. Технические требования к ремонту сборочных единиц и элементов электрооборудования- Особенности сборки и регулировки сборочных единиц. Обкатка и испытание сборочных единиц и элементов электрооборудования.</p> <p><b>3. Окраска машин и агрегатов. Сборка обкатка тракторов и автомобилей.</b> Технология окраски машин и деталей. Подготовка поверхности к окраске. Подготовка лакокрасочных материалов. Грунтование. Шпаклевание. Способы окраски. Сушка. Оборудование для окраски машин и агрегатов. Технологические особенности сборки узлов и агрегатов машин. Обкатка и испытание сборочных единиц. Технологическая последовательности сборки тракторов и автомобилей. Обкатка машин. Контроль качества.</p>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	ПЗ 37 Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей.	2	ОК 01, ОК 02,
	ПЗ 38 Ремонт электрооборудования и гидравлических систем машин.	4	ОК 04, ПК 2.3 ПК 2.4
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<p><b>Тема 2.5.</b> Технология ремонта сельскохозяйственных машин</p>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	<p><b>1.Ремонт сельскохозяйственных машин и орудий.</b> Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения.Ремонт плугов.борон, культиваторов, луцильников и дискаторов.Ремон зерновых сеялок и картофелекопалок.ремонт резервуаров и транспортеров, разбрызгивающих, разбрызгивающих и распыляющих устройств,насосных установок.</p> <p><b>2.Ремонт мелиоративных машин.</b> Типичные повреждения и неисправности рабочих органов мелиоративных машин. Технические требования к дефектации деталей машин для прокладки открытых каналов, разравнивании кавальеров, планировки dna и откосов каналов, машин для устройства антифильтрационных экранов оросительных каналов, закрытого горизонтального дренажа и других. Особенности ремонта машин для подготовки земель к освоению и культур-технических работ, машин и установок для орошения сельскохозяйственных культур. Общие требования к сборке мелиоративных машин. Способы контроля качества ремонта. Приемо-сдаточные испытания отремонтированных машин, Правила безопасности труда при выполнении работ.</p>	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.3 ПК 2.4

	<b>3. Ремонт зерноуборочных, кормоуборочных комбайнов, зерновых жаток и подборщиков, наклонной камеры, молотильных аппаратов.</b> Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, соломотряса и решет. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных аппаратов. Ремонт косилок. Граблей, пресс-подборщиков, измельчительных аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей. очистителей, и комкодавителей. Ремонт землеройных машин, дождевальных и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки. Контроль качества.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	-	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
Тема 2.6. Государственная регистрация и технический осмотр сельскохозяйственной техники.	<b>Содержание</b>	<b>6/2</b>	
	<b>1. Оформление документов по обеспечению государственной регистрации и осмотра сельскохозяйственной техники.</b> Нормативная и техническая документация <b>2. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники.</b> Требования (включая параметры), предъявляемые при проведении технического осмотра к машинам отдельных видов	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.9
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>1. Оформление документов по обеспечению государственной регистрации и осмотра сельскохозяйственной техники.</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ПК 2.9
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ:</b> -восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой, контактные способы сварки -слесарно-механические и электрические способы восстановления деталей, пайка - техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. -диагностирование и техническое обслуживание комбайнов, сложных самоходных и прицепных машин. - постановка тракторов на хранение - постановка сельскохозяйственных машин на хранение		<b>216</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- проверка состояния, ремонт и регулировка сельхозмашин и орудий</li> <li>-ремонт топливной аппаратуры</li> <li>- приемка, монтаж, сборка и обкатка новой техники</li> <li>- оборка обкатка и испытание тракторов и автомобилей после ремонта.</li> <li>- ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.</li> <li>- ремонт ходовой части тракторов и автомобилей.</li> <li>- окраска машин и агрегатов после ремонта.</li> <li>- ремонт посевных и водополивных машин. Ремонт машин для кормопроизводства</li> <li>- ремонт комбайнов. Разборка и Сборка комбайна.. Обкатка комбайна</li> <li>-подготовка АКБ к хранению</li> <li>-проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов</li> <li>-проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы</li> </ul>		
<p><b>Производственная практика Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-диагностика и техническое обслуживание тракторов и автомобилей</li> <li>- техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин;</li> <li>-техническое обслуживание ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;</li> <li>- техническое обслуживание, ремонт машин для заготовки сена;</li> <li>-диагностика и техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов</li> <li>-диагностика и техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов;</li> <li>-ремонт тракторов и автомобилей</li> <li>-ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин</li> <li>- ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;</li> <li>- ремонт машин для заготовки сена;</li> <li>- ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы;</li> <li>-ремонт зерноуборочных комбайнов</li> <li>- подготовка машин к хранению и постанровка на хранение.</li> </ul>	<b>144</b>	
<b>Курсовой проект (работа)</b>	<b>20</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>12</b>	
<b>Всего</b>	<b>548</b>	

#### 2.4. Курсовой проект (работа)

*Выполнение курсового проекта (работы) является по модулю обязательным*

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Организация производственного процесса в ЦРМ с проектированием участка технического обслуживания и диагностики машин с разработкой технологии проведения ТО 1 МТЗ 1221.
2. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием ремонтно-монтажного участка и разработкой технологии ремонта узла (КПП МТЗ 1221).
3. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка испытаний и регулировки двигателей и разработкой технологии ТО двигателя (Д 260).
4. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка ремонта силового и автотракторного оборудования с разработкой технологии ТО электрооборудования (автомобиля ГАЗЕЛЬ).
5. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием жестяницко-медницкого участка и разработкой технологии восстановления детали (коленчатого вала).
6. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием слесарно-механического участка и разработкой технологии восстановления детали (ГБЦ).
7. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм с разработкой технологии постановки машин на хранение (комбайн Полесье).
8. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием сварочного участка и разработкой технологии восстановления деталей (блок цилиндров).
9. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием кузнечного участка и разработкой технологии восстановления детали (ЦПГ).
10. Организация производственного процесса в ЦРМ с проектированием участка технического обслуживания и диагностики машин с разработкой технологии проведения ТО 3 (МТЗ 1523).
11. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием ремонтно-монтажного участка и разработкой технологии ремонта узла (КПП МТЗ 1523).
12. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка испытаний и регулировки двигателей и разработкой технологии ТО двигателя (ТО двигателя д 260).
13. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка ремонта силового и автотракторного оборудования с разработкой технологии ТО электрооборудования (Кировец К525 Пр).
14. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием жестяницко-медницкого участка и разработкой технологии восстановления детали ( ГРМ).
15. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием слесарно-механического участка и разработкой технологии восстановления детали (радиатора охлаждения).
16. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм с разработкой технологии постановки машин на хранение (трактор МТЗ 1221).

17. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием сварочного участка и разработкой технологии восстановления деталей (заднего моста МТЗ 1523).
18. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием кузнечного участка и разработкой технологии восстановления детали (рамы автомобиля ГАЗ 3309).
11. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием ремонтно-монтажного участка и разработкой технологии ремонта узла (КПП МТЗ 1523).
19. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка испытаний и регулировки двигателей и разработкой технологии ТО двигателя (ТО двигателя д 260).
20. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка ремонта силового и автотракторного оборудования с разработкой технологии ТО электрооборудования (МТЗ 1523).
21. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием жестяницко-медницкого участка и разработкой технологии восстановления детали (КПП МТЗ 1221).
22. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием слесарно-механического участка и разработкой технологии восстановления детали (ГБЦ двигателя ЯМЗ 536).
23. Организация производственного процесса в ремонтной мастерской с проектированием участка ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм с разработкой технологии постановки машин на хранение (комбайн Акрос).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Мастерская «Пункт технического обслуживания и диагностики», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Казиев Ш.М. Современные технологии диагностирования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин: методические указания к практическим занятиям по дополнительной образовательной программе повышения квалификации по направлению подготовки 110800.62 Агроинженерия/ Казиев Ш.М., Богатырёва И.А.-А., Эбзеева Ф.М.— Электрон. текстовые данные.— Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия, 2013.— 49 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27231>

2. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник для СПО / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. — Москва: Академия, 2018. — 384 с. — ISBN издания: 978-5-4468-6132-3

3. Пенкин Н.С. Основы трибологии и триботехники. Учебное пособие: учебное пособие.— М.: Машиностроение, 2011.— 367 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5152>

4. Пуховой А.А. Руководство по техническому обслуживанию и ремонту тракторов "БЕЛАРУС" серий 500, 800, 900 / Пуховой А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Машиностроение, 2007.— 440 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/5178>

5. Технологические процессы ремонтного производства: учебник для СПО / И.Г. Голубев, В.М. Тараторкин. - Москва: Академия, 2021. - 304 с. - ISBN издания: 978-5-4468-9954-8

6. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко.— Москва: Академия, 2019. - 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1

7. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2020. - 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4

Списки литературы оформляются в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018 года).

В образовательной программе приводится перечень печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе. Электронные ресурсы (не учебные издания) указываются в дополнительных источниках.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Вахламов В.К. Автомобили. Теория и конструкция автомобиля и двигателя: допущено Минобрнауки РФ в качестве учебника для студентов образовательных учреждений СПО, обучающихся по специальностям "Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта", "Механизация сельского хозяйства" / под ред. А.А. Юрчевского.—5-е изд., стер. - М.: Академия, 2010.—816 с.

2. Головин С.Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования / С.Ф. Головин. — М.: Альфа-М: ИНФРА-М. — 2008. — 228 с

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки <sup>9</sup>
<i>ПК 2.1</i>	<p><i>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</i></p> <p><i>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей.</i></p> <p><i>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</i></p> <p><i>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</i></p> <p><i>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</i></p> <p><i>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</i></p>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- оценка выполнения тестовых заданий;</i></li> <li><i>- оценка устных/письменных ответов;</i></li> <li><i>- наблюдения и оценки выполнения практических работ;</i></li> <li><i>- наблюдения и оценки выполнения работ по учебной и производственной практикам;</i></li> <li><i>- оценка выполнения самостоятельных работ.</i></li> </ul> <p><i>Промежуточный контроль:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>- экзамен по МДК;</i></li> <li><i>- экзамен по модулю</i></li> </ul>
<i>ПК 2.2</i>	<p><i>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</i></p> <p><i>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования</i></p> <p><i>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</i></p> <p><i>Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</i></p>	

<sup>9</sup>Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	<p><i>Производить диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</i></p> <p><i>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники</i></p>	
<i>ПК 2.3</i>	<p><i>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</i></p> <p><i>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</i></p> <p><i>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</i></p>	
<i>ПК 2.4</i>	<p><i>Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование.</i></p> <p><i>Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работы, обкатку агрегатов и машин</i></p> <p><i>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</i></p> <p><i>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</i></p> <p><i>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</i></p> <p><i>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</i></p>	

	<i>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</i>	
<i>ПК 2.5</i>	<i>Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</i>	
<i>ПК 2.6</i>	<i>Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</i>	
<i>ПК 2.7</i>	<i>Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</i>	
<i>ПК 2.8</i>	<i>Определяет потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком. Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью</i>	

ПК 2.9	<p>Готовит документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействует с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролирует соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</p>	
ПК 2.10	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформляет документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p>	
ДПК 2.1	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин</p> <p>Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектующие работы агрегатов и машин</p> <p>Выполняет стендовую обкатку, испытание и регулирование узлов тракторов и автомобилей на специализированном оборудовании</p>	
ДПК 2.2	<p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	
ОК 01	- распознавание проблемных ситуаций в различных контекстах;	- наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности;</li> <li>- определение этапов решения задачи;</li> <li>- определение потребности в информации;</li> <li>- осуществление эффективного поиска;</li> <li>- выделение всех возможных источников нужных ресурсов, в том числе неочевидных.</li> </ul>	<p>производственной практиках;</p>
ОК 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</li> <li>- проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты;</li> <li>- структурирование отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</li> <li>- интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности;</li> <li>- использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе обучения, на практических занятиях;</li> <li>- наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практиках;</li> </ul>
ОК 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в деловом общении для эффективного решения задач;</li> <li>- планирование профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при работе в коллективе, команде;</li> </ul>

**Приложение 1.3**  
**к ОПОП-П по профессии/специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАКТОРОВ, КОМБАЙНОВ И**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН В УСЛОВИЯХ**  
**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА»**

**Нигматзянов!!!!!!**

2024 г.

**Приложение 1.3**  
**к ОПОП-П по профессии/специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО ВОДИТЕЛЯ АВТОМОБИЛЯ**  
**КАТЕГОРИИ «В» И «С»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</b>	<b>44</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....</i>	<i>3</i>
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	<i>3</i>
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П .....</i>	<i>53</i>
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>12</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	<i>12</i>
2.2. <i>Структура профессионального модуля.....</i>	<i>14</i>
2.3. <i>Содержание профессионального модуля.....</i>	<i>56</i>
2.4. <i>Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено) .....</i>	<i>48</i>
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>49</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение.....</i>	<i>49</i>
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение.....</i>	<i>50</i>
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....</b>	<b>52</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### «ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»

#### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования» и «ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Код	Наименование общих компетенций	Уметь	Знать
<b>ВД-11442</b>	Водитель автомобиля		
<b>ОК 1.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 2.</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач	определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации

	<p>профессиональной деятельности;</p>	<p>оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
<b>ОК 3.</b>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации</p>
<b>ОК 4.</b>	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>
<b>ОК 5.</b>	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по</p>	<p>правила оформления документов</p>

	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей профессии/ специальности применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии/ специальности организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения,	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности

	физической подготовленности;	характерными для данной профессии/ специальности	средства профилактики перенапряжения
<b>ОК 09.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
<b>ПК4.1</b>	Управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.	<p>безопасно и эффективно управлять транспортным средством в различных условиях движения;</p> <p>-выбирать безопасные скорость, дистанцию и интервал в различных условиях движения;</p> <p>-использовать зеркала заднего вида при движении и маневрировании;</p> <p>-прогнозировать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления и совершать действия по их предотвращению;</p> <p>-своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях</p> <p>-использовать установленное на транспортном средстве оборудование и приборы</p> <p>-использовать различные типы тахографов</p> <p>-соблюдать <b>Правила</b> дорожного движения;</p> <p>-управлять своим эмоциональным состоянием;</p>	<p><b>-Правила</b> дорожного движения;</p> <p>-последствия, связанные с нарушением <b>Правил</b> дорожного движения водителями транспортных средств;</p> <p>-основы <b>законодательства</b> Российской Федерации в сфере дорожного движения и перевозок грузов;</p> <p>-меры ответственности за нарушение <b>Правил</b> дорожного движения;</p> <p>-правила по охране труда в процессе эксплуатации транспортного средства и обращении с эксплуатационными материалами;</p> <p>-основы <b>трудового законодательства</b> Российской Федерации, нормативные правовые акты, регулирующие режим труда и отдыха водителей;</p> <p>-нормативные правовые акты в области</p>

		<p>-конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении;</p>	<p>обеспечения безопасности дорожного движения;  <b>-правила</b> обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств;  -основы безопасного управления транспортными средствами;  -цели и задачи управления системами "водитель - автомобиль - дорога" и "водитель - автомобиль";  -режимы движения с учетом дорожных условий, в том числе, особенностей дорожного покрытия;  -влияние конструктивных характеристик автомобиля на работоспособность и психофизиологическое состояние водителей;  -особенности наблюдения за дорожной обстановкой;  -способы контроля безопасной дистанции и бокового интервала;</p>
<b>ПК4.2</b>	Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозки пассажиров.	<p>-обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров транспортного средства, их перевозку, контролировать размещение и крепление различных грузов и багажа в транспортном средстве;  .-оказывать помощь в посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно использовать средства тушения пожара;;</p>	<p>-основы обеспечения детской пассажирской безопасности-основы погрузки, разгрузки, размещения и крепления грузовых мест, багажа в кузове автомобиля, опасность и последствия перемещения груза;</p>
<b>ПК4.3</b>	Осуществлять техническое обслуживание	<p>-выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства;</p>	<p>-установленные заводом-изготовителем периодичности</p>

	транспортных средств в пути следования.	-проверять техническое состояние транспортного средства;	технического обслуживания и ремонта; -инструкции по использованию установленного на транспортном средстве оборудования и приборов;
<b>ПК4.4</b>	Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств	устранять мелкие неисправности в процессе эксплуатации транспортного средства, не требующие разборки узлов и агрегатов;	-признаки неисправностей, возникающих в пути; -правила использования тахографов; -назначение, устройство, взаимодействие и принцип работы основных механизмов, приборов и деталей грузового автомобиля (грузового автомобиля с прицепом (прицепами), включая полуприцепы и прицепы-роспуски);
<b>ПК4.5</b>	Работать с документацией установленной формы.	заполнять документацию, связанную со спецификой эксплуатации транспортного средства;	-перечень документов, которые должен иметь при себе водитель для эксплуатации транспортного средства, а также при перевозке пассажиров и грузов;

<b>ПК4.6</b>	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия	выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии; совершенствовать свои навыки управления транспортным средством	<ul style="list-style-type: none"> <li>-последовательность действий при вызове аварийных и спасательных служб;</li> <li>-способы оказания помощи при посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, не способных передвигаться самостоятельно;</li> <li>-правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи;</li> <li>-правила оказания первой помощи;</li> <li>-состав аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной) и правила использования ее компонентов</li> </ul>
--------------	--	--	--

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия <sup>10</sup>	174	41
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	36	36
учебная	106*	-
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК в форме ...</i> <i>УП ОХ</i> <i>ПП ОХ</i> <i>ПМ ОХ (в случае экзамена ПМ)</i>	6	6
<b>Всего</b>	<b>216</b>	<b>77</b>

<sup>10</sup> Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

## 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия <sup>11</sup>	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа <sup>12</sup>	Учебная практика	Производственная практика
									10
<b>ОК 01-09</b> ПК 4.3 ПК 4.4ПК 4.1 ПК 4.2; ПК 4.5 ККЗ	<b>Раздел 1 МДК03.01 Профессиональная подготовка водителей транспортных средств категории "С"</b>	<b>125</b>	<b>27</b>	<b>125</b>	125			<b>72*</b>	
<b>ОК 01-09</b> ПК 4.6 ККЗ	<b>Раздел 2. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии".</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>16</b>				

<sup>11</sup> Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

<sup>12</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

<b>ОК 01-09</b> ПК 4.3 ПК 4.4ПК 4.1 ПК 4.2; ПК 4.5 <b>ККЗ</b>	<b>Раздел3. Раздел 3 Профессиональная переподготовка водителей транспортных средств с категории "С" на категорию "В"</b>	<b>33</b>	<b>6</b>	<b>33</b>				<b>34*</b>	
	Производственная практика	<b>36</b>							<b>36</b>
	Учебная практика								
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>							
	<b>Всего:</b>	<b>216</b>						<b>106*</b>	<b>36</b>

### 2.3. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1.			ПК3.1- ПК3.4 ОК 01-09
МДК03.01 Раздел 1	Подготовка водителей транспортных средств категории «С»	125/27	

Тема 1.1 Основы <b>законодательства</b> Российской Федерации в сфере дорожного движения	Содержание		КК-3
	1 Законодательство Российской Федерации, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды ;ответственность за нарушение <b>законодательства</b> Российской Федерации в области охраны окружающей среды.	1	
	2.Законодательство Российской Федерации, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения. <b>Законодательство</b> Российской Федерации, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы <b>уголовного законодательства</b> Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы <b>законодательства</b> Российской Федерации об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; <b>гражданское законодательство</b> Российской Федерации; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; оформление документов о дорожно-транспортном происшествии без участия уполномоченных на то сотрудников полиции; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.	3	
3. Общие положения, основные понятия и термины, используемые в <b>Правилах</b> дорожного движения Общие положения, основные понятия и термины, используемые в <b>Правилах</b> дорожного	2		

	<p>движения; значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки, виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения; лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; перестроение, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт: обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.</p>		
	<p><b>4.</b> Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом; обязанности других водителей по обеспечению беспрепятственного проезда указанных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.</p>	2	
	<p><b>5.</b> Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий,</p>	5	

	<p>повторный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации.</p>		
	<p><b>6.</b> Дорожная разметка: значение разметки в общей системе организации дорожного движения, классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.</p>	1	
	<p><b>7</b> Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части предупреждающие сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой; начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по</p>	4	

	<p>дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки; обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части</p>		
	<p><b>8.</b> Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы постановки транспортных средств на стоянку; длительная стоянка вне населенных пунктов; остановка и стоянка на автомагистралях; места, где остановка и стоянка запрещены; остановка и стоянка в жилых зонах; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена, а также на автомагистралях и железнодорожных переездах; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки</p>	2	

	<p><b>9.</b> Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.</p>	2	
	<p><b>10.</b> Проезд перекрестков общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков</p>	2	
	<p><b>11</b> Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда мест остановок маршрутных транспортных средств; действия водителя транспортного средства, имеющего опознавательные знаки "Перевозка детей" при посадке детей в транспортное средство и высадке из него, а также водителей, приближающихся к такому транспортному средству; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд; запрещения, действующие на железнодорожном переезде; случаи, требующие согласования условий движения через переезд с начальником дистанции пути железной дороги; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов</p>	2	
	<p><b>12.</b> Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя</p>	2	

	<p>при ослеплении; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей; использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.</p>		
	<p>13. Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов: условия и порядок буксировки механических транспортных средств на гибкой сцепке, жесткой сцепке и методом частичной погрузки; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена; требование к перевозке людей в грузовом автомобиле; обязанности водителя перед началом движения; дополнительные требования при перевозке детей; случаи, когда запрещается перевозка людей; правила размещения и закрепления груза на транспортном средстве; перевозка грузов, выступающих за габариты транспортного средства; обозначение перевозимого груза; случаи, требующие согласования условий движения транспортных средств с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации.</p>	1	
	<p>14. Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; типы регистрационных знаков, применяемые для различных групп транспортных средств; требования к установке государственных регистрационных знаков на транспортных средствах; опознавательные знаки транспортных средств.</p>	1	
	<p><b>15 Практическое занятие</b> Решение комплексных задач</p>	12	
	Содержание		

Тема 1.2 Психофизиологические основы деятельности водителя	<p>1. Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); причины отвлечения внимания во время управления транспортным средством; способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов; монотония; влияние усталости и сонливости на свойства внимания; способы профилактики усталости; виды информации; выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством; информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности водителя; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; зрительная система; поле зрения, острота зрения и зона видимости; периферическое и центральное зрение; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя; другие системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, interoцепция) и их значение в деятельности водителя; влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки; память; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления автомобилем; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.</p>	2	
	<p>2. Этические основы деятельности водителя: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; мотивация достижения успеха и избегания неудач; склонность к рискованному поведению на дороге; формирование привычек; ценности человека, группы и водителя; свойства личности и темперамент; влияние темперамента на стиль вождения; негативное социальное научение; понятие социального давления; влияние рекламы, прессы и киноиндустрии на поведение водителя; ложное чувство безопасности; влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения; способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством; представление об этике и этических нормах; этические нормы водителя; ответственность водителя за безопасность на дороге; взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения; уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые</p>	2	

	люди, инвалиды); причины предоставления преимущества на дороге транспортным средствам, оборудованным специальными световыми и звуковыми сигналами; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.		
	3. эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей); характеристика вербальных и невербальных средств общения; основные "эффекты" в восприятии других людей; виды общения (деловое, личное); качества человека, важные для общения; стили общения; барьеры в межличностном общении, причины и условия их формирования; общение в условиях конфликта; особенности эффективного общения; правила, повышающие эффективность общения	2	
	4. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов эмоции и поведение водителя; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования; способы саморегуляции эмоциональных состояний; конфликтные ситуации и конфликты на дороге; причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения; тип мышления, приводящий к агрессивному поведению; изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов; влияние плохого самочувствия на поведение водителя; профилактика конфликтов; правила взаимодействия с агрессивным водителем.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум) приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения, опыта саморегуляции, а также первичных навыков профилактики конфликтов; решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения, профилактике конфликтов и общению в условиях конфликта. Психологический практикум.	4	
Тема 1.3	Содержание		

<p>Основы управления транспортным средством</p>	<p>1. Дорожное движение: дорожное движение как система управления водитель-автомобиль-дорога (ВАД); показатели качества функционирования системы ВАД; понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды дорожно-транспортных происшествий; причины возникновения дорожно-транспортных происшествий; анализ безопасности дорожного движения (БДД) в России; система водитель-автомобиль (ВА); цели и задачи управления транспортным средством; различие целей и задач управления транспортным средством при участии в спортивных соревнованиях и при участии в дорожном движении; элементы системы водитель-автомобиль; показатели качества управления транспортным средством: эффективность и безопасность; безаварийность как условие достижения цели управления транспортным средством; классификация автомобильных дорог; транспортный поток; средняя скорость; интенсивность движения и плотность транспортного потока; пропускная способность дороги; средняя скорость и плотность транспортного потока; соответствующие пропускной способности дороги; причины возникновения заторов.</p>	2	
	<p>2. Профессиональная надежность водителя: понятие о надежности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством; обработка информации; сравнение текущей информации с безопасными значениями, сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нештатные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции; влияние скорости движения транспортного средства на размеры поля зрения и концентрацию внимания; влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством; влияние конструктивных характеристик автомобиля на работоспособность и психофизиологическое состояние водителей; влияние утомления на надежность водителя; зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем; режим труда и отдыха водителя; зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и степени опьянения; мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством</p>	2	
	<p>3. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на транспортное средство в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; изменение</p>	2	

	<p>коэффициента сцепления в зависимости от погодных условий, режимов движения транспортного средства, состояния шин и дорожного покрытия; условие движения без буксования колес; свойства эластичного колеса; круг силы сцепления; влияние величины продольной реакции на поперечную реакцию; деформации автошины при разгоне, торможении, действии боковой силы; угол увода; гидроскольжение и аквапланирование шины; силы и моменты, действующие на транспортное средство при торможении и при криволинейном движении; скоростные и тормозные свойства, поворачиваемость транспортного средства; устойчивость продольного и бокового движения транспортного средства; условия потери устойчивости бокового движения транспортного средства при разгоне, торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания; резервы устойчивости транспортного средства; управляемость продольным и боковым движением транспортного</p>		
	<p>4. Дорожные условия и безопасность движения: динамический габарит транспортного средства; опасное пространство, возникающее вокруг транспортного средства при движении; изменение размеров и формы опасного пространства при изменении скорости и траектории движения транспортного средства; понятие о тормозном и остановочном пути; зависимость расстояния, пройденного транспортным средством за время реакции водителя и время срабатывания тормозного привода, от скорости движения транспортного средства, его технического состояния, а также состояния дорожного покрытия; безопасная дистанция в секундах и метрах; способы контроля безопасной дистанции; безопасный боковой интервал; резервы управления скоростью, ускорением, дистанцией и боковым интервалом; условия безопасного управления; дорожные условия и прогнозирование изменения дорожной ситуации; выбор скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала с учетом геометрических параметров дороги и условий движения; влияние плотности транспортного потока на вероятность и тип ДТП; зависимость безопасной дистанции от категорий транспортных средств в паре "ведущий - ведомый"; безопасные условия обгона (опережения); повышение риска ДТП при увеличении отклонения скорости транспортного средства от средней скорости транспортного потока; повышение вероятности возникновения ДТП при увеличении неравномерности движения транспортного средства в транспортном потоке</p>	2	
	<p>5. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: безопасность пассажиров транспортных средств; результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности; опасные последствия</p>	2	

	срабатывания подушек безопасности для не пристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств; использование ремней безопасности; детская пассажирская безопасность; назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств; необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста; безопасность пешеходов и велосипедистов; подушки безопасности для пешеходов и велосипедистов; световозвращающие элементы их типы и эффективность использования; особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений; обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах		
	6. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством: влияние опыта, приобретаемого водителем, на уровень аварийности в дорожном движении; наиболее опасный период накопления водителем опыта; условия безопасного управления транспортным средством; регулирование скорости движения транспортного средства с учетом плотности транспортного потока; показатели эффективности управления транспортным средством; зависимость средней скорости транспортного средства от его максимальной скорости в транспортных потоках различной плотности; снижение эксплуатационного расхода топлива - действенный способ повышения эффективности управления транспортным средством; безопасное и эффективное управления транспортным средством; проблема экологической безопасности; принципы экономичного управления транспортным средством; факторы, влияющие на эксплуатационный расход топлива	2	
	7. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения: безопасность пассажиров транспортных средств; результаты исследований, позволяющие утверждать о необходимости и эффективности использования ремней безопасности; опасные последствия срабатывания подушек безопасности для не пристегнутых водителя и пассажиров транспортных средств; использование ремней безопасности; детская пассажирская безопасность; назначение, правила подбора и установки детских удерживающих устройств; необходимость использования детских удерживающих устройств при перевозке детей до 12-летнего возраста; безопасность пешеходов и велосипедистов; подушки безопасности для пешеходов и велосипедистов; световозвращающие элементы их типы и эффективность использования; особенности проезда нерегулируемых пешеходных переходов, расположенных вблизи детских учреждений; обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов при движении в жилых зонах		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>			

	1.Решение ситуационных задач	2	
	Содержание		
Тема 1.4 Устройство и техническое обслуживание транспортных средств категории "С" как объектов управления	1.Общее устройство транспортных средств категории "С" Общее устройство транспортных средств категории "С": назначение и общее устройство транспортных средств категории "С"; назначение, расположение и взаимодействие основных агрегатов, узлов, механизмов и систем; краткие технические характеристики транспортных средств категории "С"; особенности-устройства и эксплуатации электромобилей.	2	
	2Рабочее место водителя, системы пассивной безопасности системы пассивной безопасности: общее устройство кабины; основные типы кабин; компоненты кабины; шумоизоляция, остекление, люки, противосолнечные козырьки, замки дверей, стеклоподъемники; системы обеспечения комфортных условий для водителя и пассажиров; системы очистки и обогрева стекол; очистители и омыватели фар головного света; системы регулировки и обогрева зеркал заднего вида; низкотемпературные жидкости, применяемые в системе стеклоомывателей; рабочее место водителя; назначение и расположение органов управления, контрольно-измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигнализаторов, и сигнальных ламп; порядок работы с бортовым компьютером, навигационной системой и устройством вызова экстренных оперативных служб; системы регулировки взаимного положения сиденья и органов управления автомобилем; системы пассивной безопасности; ремни безопасности: назначение, разновидности и принцип работы; подголовники: назначение и основные виды; система подушек безопасности; конструктивные элементы кабины, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий; электронное управление системами пассивной безопасности; неисправности элементов системы пассивной безопасности, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.	2	
	3.Общее устройство и работа двигателя: разновидности двигателей, применяемых в автомобилестроении; двигатели внутреннего сгорания; комбинированные двигательные установки; назначение, устройство и принцип работы двигателя внутреннего сгорания; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности кривошипно-шатунного механизма; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности механизма газораспределения; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы охлаждения; тепловой режим двигателя и контроль температуры охлаждающей жидкости; виды	4	

	<p>охлаждающих жидкостей, их состав и эксплуатационные свойства; ограничения по смешиванию различных типов охлаждающих жидкостей; назначение и принцип работы предпускового подогревателя; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности системы смазки двигателя; контроль давления масла; классификация, основные свойства и правила применения моторных масел; ограничения по смешиванию различных типов масел; назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности систем питания двигателей различного типа (бензинового, дизельного, работающего на газе); виды и сорта автомобильного топлива; понятие об октановом и цетановом числе; зимние и летние сорта дизельного топлива; Электронная система управления двигателем; неисправности двигателя, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства</p>		
	<p>4.Общее устройство трансмиссии: схемы трансмиссии транспортных средств категории "С" с различными приводами; назначение сцепления; общее устройство и принцип работы однодискового сцепления; общее устройство и принцип работы двухдискового сцепления; общее устройство и принцип работы гидравлического и механического приводов сцепления; устройство пневмогидравлического усилителя привода сцепления; основные неисправности сцепления, их признаки и причины; правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надежную работу; назначение, общее устройство и принцип работы коробки переключения передач; понятие о передаточном числе и крутящем моменте; схемы управления механическими коробками переключения передач; основные неисправности механической коробки переключения передач, их признаки и причины; автоматизированные (роботизированные) коробки переключения передач; гидромеханические и бесступенчатые автоматические коробки переключения передач; признаки неисправностей автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробки переключения передач; особенности эксплуатации автомобилей с автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробками передач; назначение и общее устройство раздаточной коробки; назначение, устройство и работа коробки отбора мощности; устройство механизмов включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности; назначение, устройство и работа главной передачи, дифференциала, карданной передачи и приводов управляемых колес; маркировка и правила применения трансмиссионных масел и пластичных смазок</p>	2	
	<p>5.Назначение и состав ходовой части назначение и общее устройство ходовой части транспортного средства; основные элементы рамы; тягово-сцепное устройство; лебедка; назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок; назначение и работа</p>	2	

	<p>амортизаторов; неисправности подвесок, влияющие на безопасность движения автомобиля; конструкции автомобильных шин, их устройство и маркировка; летние и зимние автомобильные шины; нормы давления воздуха в шинах; система регулирования давления воздуха в шинах; условия эксплуатации, обеспечивающие надежность автомобильных шин; виды и маркировка дисков колес; крепление колес; влияние углов установки колес на безопасность движения автомобиля и интенсивность износа автомобильных шин; неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства</p>		
	<p>6.Общее устройство и принцип работы тормозных систем: рабочая и стояночная тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы; назначение и общее устройство запасной тормозной системы; назначение, устройство и работа элементов вспомогательной тормозной системы; общее устройство тормозной системы с пневматическим приводом; работа тормозного крана и тормозных механизмов; контроль давления воздуха в пневматическом приводе; общее устройство тормозной системы с пневмогидравлическим приводом; работа пневмоусилителя и тормозных механизмов; тормозные жидкости, их виды, состав и правила применения; ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей; неисправности тормозных систем, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.</p>	4	
	<p>7. устройство и принцип работы системы рулевого управления: назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы; требования, предъявляемые к рулевому управлению; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем; масло, применяемое в гидравлических усилителях рулевого управления; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем; система управления электрическим усилителем руля; устройство, работа и основные неисправности шарниров рулевых тяг; неисправности систем рулевого управления, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.</p>	4	
	<p>8.Электронные системы помощи водителю: системы, улучшающие курсовую устойчивость и управляемость автомобиля; система курсовой устойчивости (ESP) и ее компоненты (антиблокировочная система тормозов (далее - АБС), антипробуксовочная система, система распределения тормозных усилий, система электронной блокировки дифференциала); дополнительные функции системы курсовой устойчивости; системы - ассистенты водителя (ассистент движения на спуске, ассистент трогания на подъеме, динамический ассистент трогания, функция автоматического включения стояночного тормоза, функция просушивания тормозов,</p>	2	

	<p>ассистент рулевой коррекции, адаптивный круиз-контроль, система сканирования пространства перед автомобилем, ассистент движения по полосе, ассистент смены полосы движения</p>		
	<p>9. Источники и потребители электрической энергии: аккумуляторные батареи, их назначение, общее устройство и маркировка; правила эксплуатации аккумуляторных батарей; состав электролита и меры безопасности при его приготовлении; назначение, общее устройство и принцип работы генератора; признаки неисправности генератора; назначение, общее устройство и принцип работы стартера; признаки неисправности стартера; назначение системы зажигания; разновидности систем зажигания, их электрические схемы; устройство и принцип работы приборов бесконтактной и микропроцессорной систем зажигания; электронные системы управления микропроцессорной системой зажигания; общее устройство и принцип работы, внешних световых приборов и звуковых сигналов; корректор направления света фар; система активного головного света; ассистент дальнего света; неисправности электрооборудования, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.</p>	2	
	<p>10. Общее устройство прицепов: классификация прицепов; краткие технические характеристики прицепов категории О1; общее устройство прицепа; электрооборудование прицепа; назначение и устройство узла сцепки; способы фиксации страховочных тросов (цепей); неисправности, при наличии которых запрещается эксплуатация прицепа.</p>	1	
	<p>11. Система технического обслуживания: сущность и общая характеристика системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; виды и периодичность технического обслуживания автомобилей и прицепов; организации, осуществляющие техническое обслуживание транспортных средств; назначение и содержание сервисной книжки; контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа; технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения; организации, осуществляющие технический осмотр транспортных средств; подготовка транспортного средства к техническому осмотру; содержание диагностической карты.</p>	1	
	<p>12. Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства: меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию автомобиля; противопожарная безопасность на автозаправочных станциях; меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства</p>	1	

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	3	
	1. Устранение неисправностей: проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя; проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя; проверка и доведение до нормы уровня жидкости в бачке стеклоомывателя; проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системы; проверка состояния аккумуляторной батареи; проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; проверка герметичности гидравлического тормозного привода визуальным осмотром; проверка герметичности пневматического тормозного привода по манометру; проверка натяжения приводных ремней; снятие и установка щетки стеклоочистителя; снятие и установка колеса; снятие и установка приводного ремня; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя.		
Тема 1.5 Основы управления транспортным и средствами категории "С"	Содержание		
	1. Приемы управления транспортным средством: рабочее место водителя; оптимальная рабочая поза водителя; регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы; регулировка зеркал заднего вида; техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес; силовой и скоростной способы руления; техника выполнения операций с органами управления скоростью, сцеплением, тормозом; правила пользования сцеплением, обеспечивающие его длительную и надежную работу; порядок пуска двигателя в различных температурных условиях; порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении двигателем; выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения; способы торможения в штатных и нештатных ситуациях; особенности управления транспортным средством при наличии АБС; особенности управления электромобилем; особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией; особенности управления транспортным средством с высокой степенью автоматизации	2	

	<p>2. Управление транспортным средством в штатных ситуациях: маневрирование в ограниченном пространстве; обеспечение безопасности при движении задним ходом; использование зеркал заднего вида и электронных систем автоматической парковки при маневрировании задним ходом; способы парковки транспортного средства; действия водителя при движении в транспортном потоке; выбор оптимальной скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала в транспортном потоке; расположение транспортного средства на проезжей части в различных условиях движения; управление транспортным средством при прохождении поворотов различного радиуса; выбор безопасной скорости и траектории движения; алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий; условия безопасной смены полосы движения; порядок выполнения обгона и опережения; определение целесообразности обгона и опережения; условия безопасного выполнения обгона и опережения; встречный разъезд; способы выполнения разворота вне перекрестков; остановка на проезжей части дороги и за ее пределами; действия водителей транспортных средств при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена; проезд перекрестков; выбор скорости и траектории движения при проезде перекрестков; опасные ситуации при проезде перекрестков; управление транспортным средством при проезде пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов, мостов, тоннелей; порядок движения в жилых зонах; особенности управления транспортным средством при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистраль и съезде с них; управление транспортным средством в горной местности, на крутых подъемах и спусках, при движении по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия); меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог; ограждения ремонтируемых участков дорог, применяемые предупредительные и световые сигналы; управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад); особенности управления транспортным средством при движении по дороге с низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия (в гололедицу); пользование зимними дорогами (зимниками); движение по ледовым переправам; движение по бездорожью; управление транспортным средством при движении с прицепом и при буксировке механических транспортных средств; перевозка пассажиров в грузовых автомобилях; создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста; перевозка грузов в грузовых автомобилях; оптимальное размещение и крепление перевозимого груза; особенности управления транспортным</p>	4	
--	--	---	--

	<p>средством в зависимости от характеристик перевозимого груза; управление автоцистерной. Решение ситуационных задач.</p>		
	<p>3. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях: понятие о нештатной ситуации; причины возможных нештатных ситуаций; действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес; регулирование скорости в процессе разгона, предотвращающее буксование ведущих колес; действия водителя при блокировке колес в процессе экстренного торможения; объезд препятствия как средство предотвращения наезда; занос и снос транспортного средства, причины их возникновения; действия водителя по предотвращению и прекращению заноса и сноса заднеприводного и полноприводного транспортного средства; действия водителя с учетом типа привода транспортного средства при превышении безопасной скорости на входе в поворот; действия водителя при угрозе столкновения; действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления; действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду. Решение ситуационных задач.</p>	2	
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>		
	<p>4. Решение ситуационных задач.</p>	4	
Тема 1.6 Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом	<p>Содержание</p> <p>1. Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом: заключение договора перевозки грузов; предоставление транспортных средств, контейнеров для перевозки грузов; прием груза для перевозки; погрузка грузов в транспортные средства и выгрузка грузов из них; сроки доставки груза; выдача груза; хранение груза в терминале перевозчика; очистка транспортных средств, контейнеров; заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки груза; особенности перевозки отдельных видов грузов; порядок составления актов и оформления претензий; предельно допустимые массы, осевые нагрузки и габариты транспортных средств; правила по охране труда в процессе эксплуатации транспортного средства и обращении с эксплуатационными материалами; основы <b>трудового законодательства</b> Российской Федерации, нормативные правовые акты, регулирующие режим труда и отдыха водителей; формы и порядок заполнения транспортной накладной и заказа-наряда на предоставление транспортного средства</p>	2	

	2. Основные показатели работы грузовых автомобилей: технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей; повышение грузоподъемности подвижного состава; зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава; экономическая эффективность автомобильных перевозок.	1	
	3. Организация грузовых перевозок: централизованные перевозки грузов, эффективность централизованных перевозок; организация перевозок различных видов грузов; основы погрузки, разгрузки, размещения и крепления грузовых мест, багажа в кузове автомобиля, опасность и последствия перемещения груза; принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов; перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов; специализированный подвижной состав; перевозка строительных грузов; способы использования грузовых автомобилей; перевозка грузов по рациональным маршрутам; маятниковый и кольцевой маршруты; челночные перевозки; перевозка грузов по часам графика; сквозное движение, система тяговых плеч; перевозка грузов в контейнерах и пакетами; пути снижения себестоимости автомобильных перевозок; междугородные перевозки.	3	
	4. Диспетчерское руководство работой подвижного состава: диспетчерская система руководства перевозками; порядок и способы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации, в том числе посредством спутниковых систем мониторинга транспортных средств, включая систему ГЛОНАСС; централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства; контроль за работой подвижного состава на линии; диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии; формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой; оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии; обработка путевых листов; оперативный учет работы водителей; порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии; нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей, используемых в качестве легкового такси; мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, передовой опыт безаварийной работы водителей.	2	

	5.Применение тахографов Применение тахографов: виды контрольных устройств (тахографов), допущенных к применению для целей государственного контроля (надзора) за режимом труда и отдыха водителей на территории Российской Федерации; характеристики и функции технических устройств (тахографов), применяемых для контроля за режимами труда и отдыха водителей; технические, конструктивные и эксплуатационные характеристики контрольных устройств различных типов (аналоговых, цифровых). Правила использования контрольного устройства; порядок применения карт, используемых в цифровых устройствах контроля за режимом труда и отдыха водителей; техническое обслуживание контрольных устройств, устанавливаемых на транспортных средствах; выявление неисправностей контрольных устройств.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическое занятие по применению тахографа.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
Учебная практика		72	
Посадка, действия органами управления		2	
Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя		2	
Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения		4	
Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода		6	
Движение задним ходом		2	
Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование		6	
Движение с прицепом		2	
Вождение по учебным маршрутам		48	
<b>Производственная практика</b>		<b>36</b>	
Ознакомление с производством. Требования безопасности труда и противопожарные мероприятия при выполнении слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию автомобилей		<b>6</b>	

Выполнение работ по приему, размещению, креплению и перевозке грузов.		24	
Оформление путевую и транспортную документацию.		6	
Раздел 2 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии.		16/8	<b>ОК 01-09</b> <b>ПК 3.6</b> <b>ККЗ</b>
Тема 2.1 Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	1.Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативная правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно; понятие "первая помощь"; <b>перечень</b> состояний, при которых оказывается первая помощь; <b>перечень</b> мероприятий по ее оказанию; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека; современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам); основные компоненты, их назначение; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их устранения; извлечение и перемещение пострадавшего в ДТП	2	
	2.Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при ДТП; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в ДТП; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в ДТП; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации; техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных		

	<p>мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку</p>		
	<p>3. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах: цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в ДТП; наиболее часто встречающиеся повреждения при ДТП; особенности состояний пострадавшего в ДТП, признаки кровотечения; понятия "кровотечение", "острая кровопотеря"; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в ДТП; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие "иммобилизация"; способы иммобилизации</p>		
	<p>4. Оказание первой помощи при прочих состояниях: цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приемы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи; приемы</p>		

	<p>переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при ДТП, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при ДТП; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу</p>		
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>		
	<p>5. Практическое занятие: оценка обстановки на месте ДТП; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приемов давления руками на грудину пострадавшего; отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля или труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с пострадавшего.</p>	2	
	<p>6. Практическое занятие: отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего в ДТП с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего; остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной);</p>	2	

	<p>наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей; отработка приемов первой помощи при переломах; иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника</p>		
	<p>7.Практическое занятие: наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при отморожениях; придание оптимального положения тела пострадавшему в ДТП при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).</p>	4	
<p>Раздел3 Профессиональная переподготовка водителей транспортных средств с категории "С" на категорию "В"</p>		34/6	
	<p>2.Кузов автомобиля, рабочее место водителя, системы пассивной безопасности: общее устройство кузова; основные типы кузовов; компоненты кузова; шумоизоляция; остекление; люки; противосолнечные козырьки; замки дверей; стеклоподъемники; сцепное устройство; системы обеспечения комфортных условий для водителя и пассажиров; системы очистки и обогрева стекол; очистители и омыватели фар головного света; системы регулировки и обогрева зеркал заднего вида; низкозамерзающие жидкости, применяемые в системе стеклоомывателей; рабочее место водителя; назначение и расположение органов управления, контрольно-измерительных приборов, индикаторов, звуковых сигнализаторов и сигнальных ламп; порядок работы с бортовым компьютером, навигационной системой и устройством вызова экстренных оперативных служб;</p>	1	<p><b>ПК3.1- ПК3.4 ОК 01-09 КК-3</b></p>

	<p>системы регулировки взаимного положения сиденья и органов управления автомобилем; системы пассивной безопасности; ремни безопасности (назначение, разновидности и принцип работы); подголовники (назначение и основные виды); система подушек безопасности; конструктивные элементы кузова, снижающие тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий; защита пешеходов; электронное управление системами пассивной безопасности; неисправности элементов кузова и систем пассивной безопасности, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.</p>		
	<p>3.Общее устройство трансмиссии: схемы трансмиссии транспортных средств категории "В" с различными приводами; назначение сцепления; общее устройство и принцип работы сцепления; общее устройство и принцип работы гидравлического и механического приводов сцепления; основные неисправности сцепления, их признаки и причины; правила эксплуатации сцепления, обеспечивающие его длительную и надежную работу; назначение, общее устройство и принцип работы коробки переключения передач; понятие о передаточном числе и крутящем моменте; схемы управления механическими коробками переключения передач; основные неисправности механической коробки переключения передач, их признаки и причины; автоматизированные (роботизированные) коробки переключения передач; гидромеханические и бесступенчатые автоматические коробки переключения передач; признаки неисправностей автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробки переключения передач; особенности эксплуатации автомобилей с автоматической и автоматизированной (роботизированной) коробками передач; назначение и общее устройство раздаточной коробки; назначение, устройство и работа коробки отбора мощности; устройство механизмов включения раздаточной коробки и коробки отбора мощности; назначение, устройство и работа главной передачи, дифференциала, карданной передачи и приводов управляемых колес; маркировка и правила применения трансмиссионных масел и пластичных смазок.</p>	1	
	<p>4.Назначение и состав ходовой части: назначение и общее устройство ходовой части автомобиля; основные элементы рамы; тягово-сцепное устройство; лебедка; назначение, общее устройство и принцип работы передней и задней подвесок; назначение и работа амортизаторов; неисправности подвесок, влияющие на безопасность движения автомобиля; конструкции автомобильных шин, их устройство и маркировка; летние и зимние автомобильные шины; нормы давления воздуха в шинах; система регулирования давления воздуха в шинах; условия эксплуатации,</p>	1	

	<p>обеспечивающие надежность автомобильных шин; виды и маркировка дисков колес; крепление колес; влияние углов установки колес на безопасность движения автомобиля и интенсивность износа автомобильных шин; неисправности ходовой части, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства.</p>		
	<p>5.Общее устройство и принцип работы тормозных систем: рабочая и стояночная тормозные системы, их назначение, общее устройство и принцип работы; назначение и общее устройство запасной тормозной системы; электромеханический стояночный тормоз; общее устройство тормозной системы с гидравлическим приводом; работа вакуумного усилителя и тормозных механизмов; тормозные жидкости, их виды, состав и правила применения; ограничения по смешиванию различных типов тормозных жидкостей; неисправности тормозных систем, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства</p>	2	
	<p>Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления: назначение систем рулевого управления, их разновидности и принципиальные схемы; требования, предъявляемые к рулевому управлению; общее устройство рулевых механизмов и их разновидностей; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с гидравлическим усилителем; масло, применяемое в гидравлических усилителях рулевого управления; общее устройство и принцип работы системы рулевого управления с электрическим усилителем; система управления электрическим усилителем руля; устройство, работа и основные неисправности шарниров рулевых тяг; неисправности систем рулевого управления, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортного средства</p>	1	
	<p>6.Электронные системы помощи водителю: системы, улучшающие курсовую устойчивость и управляемость транспортного средства; система курсовой устойчивости (ESP) и ее компоненты (антиблокировочная система тормозов (далее - АБС), антипробуксовочная система, система распределения тормозных усилий, система электронной блокировки дифференциала); дополнительные функции системы курсовой устойчивости; системы - ассистенты водителя (ассистент движения на спуске, ассистент трогания на подъеме, динамический ассистент трогания, функция автоматического включения стояночного тормоза, функция просушивания тормозов, ассистент рулевой коррекции, адаптивный круиз-контроль, система сканирования пространства перед автомобилем, ассистент движения по полосе, ассистент смены полосы движения, системы автоматической парковки, в том числе иные автоматизированные системы вождения.)</p>	1	

	7. Система технического обслуживания: сущность и общая характеристика системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; виды и периодичность технического обслуживания автомобилей и прицепов; организации, осуществляющие техническое обслуживание транспортных средств; назначение и содержание сервисной книжки; контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание автомобиля и прицепа; технический осмотр транспортных средств, его назначение, периодичность и порядок проведения; организации, осуществляющие технический осмотр транспортных средств; подготовка транспортного средства к техническому осмотру; содержание диагностической карты.	1	
	8. Меры безопасности и защиты окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства: меры безопасности при выполнении работ по ежедневному техническому обслуживанию автомобиля; противопожарная безопасность на автозаправочных станциях; меры по защите окружающей природной среды при эксплуатации транспортного средства	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	9. неисправностей: проверка и доведение до нормы уровня масла в системе смазки двигателя; проверка и доведение до нормы уровня охлаждающей жидкости в системе охлаждения двигателя; проверка и доведение до нормы уровня тормозной жидкости в гидроприводе сцепления и тормозной системы; проверка состояния аккумуляторной батареи; проверка и доведение до нормы давления воздуха в шинах колес; снятие и установка колеса; снятие и установка аккумуляторной батареи; снятие и установка электроламп; снятие и установка плавкого предохранителя.	2	
Тема 3.2 Основы управления транспортным и средствами категории "В"	Содержание		
	1. Приемы управления транспортным средством: рабочее место водителя; оптимальная рабочая поза водителя; регулировка положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы; регулировка зеркал заднего вида; техника руления, обеспечивающая сохранение обратной связи о положении управляемых колес; силовой и скоростной способы руления; техника выполнения операций с органами управления скоростью, сцеплением, тормозом; правила пользования сцеплением, обеспечивающие его длительную и надежную работу; порядок пуска двигателя в различных температурных условиях; порядок действий органами управления при трогании с места, разгоне с последовательным переключением передач в восходящем порядке, снижении скорости движения с переключением передач в нисходящем порядке, торможении	2	

	<p>двигателем; выбор оптимальной передачи при различных скоростях движения; способы торможения в штатных и нештатных ситуациях; особенности управления транспортным средством при наличии АБС; особенности управления электромобилем; особенности управления транспортным средством с автоматической трансмиссией; особенности управления транспортным средством с высокой степенью автоматизации.</p>		
	<p>2. Управление транспортным средством в штатных ситуациях: маневрирование в ограниченном пространстве; обеспечение безопасности при движении задним ходом; использование зеркал заднего вида и электронных систем автоматической парковки при маневрировании задним ходом; способы парковки транспортного средства; действия водителя при движении в транспортном потоке; выбор оптимальной скорости, ускорения, дистанции и бокового интервала в транспортном потоке; расположение транспортного средства на проезжей части в различных условиях движения; управление транспортным средством при прохождении поворотов различного радиуса; выбор безопасной скорости и траектории движения; алгоритм действий водителя при выполнении перестроений и объезде препятствий; условия безопасной смены полосы движения; порядок выполнения обгона и опережения; определение целесообразности обгона и опережения; условия безопасного выполнения обгона и опережения; встречный разъезд; способы выполнения разворота вне перекрестков; остановка на проезжей части дороги и за ее пределами; действия водителей транспортных средств при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена; проезд перекрестков; выбор скорости и траектории движения при проезде перекрестков; опасные ситуации при проезде перекрестков; управление транспортным средством при проезде пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов, мостов, тоннелей; порядок движения в жилых зонах; особенности управления транспортным средством при движении по автомагистралям, а также при въезде на автомагистрали и съезде с них; управление транспортным средством в горной местности, на крутых подъемах и спусках, при движении по опасным участкам дорог (сужение проезжей части, свежееуложенное покрытие дороги, битумные и гравийные покрытия); меры предосторожности при движении по ремонтируемым участкам дорог; ограждения ремонтируемых участков дорог, применяемые предупредительные и световые сигналы; управление транспортным средством при движении в условиях недостаточной видимости (темное время суток, туман, дождь, снегопад); особенности управления транспортным средством при движении по дороге с низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия (в гололедицу); пользование зимними дорогами</p>	4	

	(зимниками); движение по ледовым переправам; движение по бездорожью; управление транспортным средством при движении с прицепом и при буксировке механических транспортных средств; перевозка пассажиров в легковых и грузовых автомобилях; создание условий для безопасной перевозки детей различного возраста; ограничения по перевозке детей в различных транспортных средствах; приспособления для перевозки животных; перевозка грузов в легковых и грузовых автомобилях; оптимальное размещение и крепление перевозимого груза; особенности управления транспортным средством в зависимости от характеристик перевозимого груза		
	3. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях: понятие о нештатной ситуации; причины возможных нештатных ситуаций; действия органами управления скоростью и тормозом при буксовании и блокировке колес; регулирование скорости в процессе разгона, предотвращающее буксование ведущих колес; действия водителя при блокировке колес в процессе экстренного торможения объезд препятствия как средство предотвращения наезда; занос и снос транспортного средства, причины их возникновения; действия водителя по предотвращению и прекращению заноса и сноса переднеприводного, заднеприводного и полноприводного транспортного средства; действия водителя с учетом типа привода транспортного средства при превышении безопасной скорости на входе в поворот; действия водителя при угрозе столкновения; действия водителя при отказе рабочего тормоза, усилителя руля, разрыве шины в движении, отрыве рулевых тяг привода рулевого управления; действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	4. Решение ситуационных задач	4	
Тема 3.3	Содержание		
Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом	1. Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом: государственный надзор в области автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта; правила по охране труда в процессе эксплуатации транспортного средства и обращении с эксплуатационными материалами; основы <b>трудового законодательства</b> Российской Федерации, нормативные правовые акты, регулирующие режим труда и отдыха водителей; виды перевозок пассажиров и багажа; заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа по заказу; определение маршрута перевозки пассажиров и багажа по заказу; перевозки детей, следующих вместе с пассажиром;	2	

	<p>перевозка багажа, провоз ручной клади транспортным средством, предоставляемым для перевозки пассажиров по заказу; отказ от исполнения договора фрахтования транспортного средства для перевозки пассажиров и багажа по заказу или изменение такого договора; порядок предъявления претензий к перевозчикам, фрахтовщикам; договор перевозки пассажира; договор фрахтования ответственность за нарушение обязательств по перевозке; ответственность перевозчика за задержку отправления пассажира; перевозка пассажиров и багажа легковым такси; прием и оформление заказа; порядок определения маршрута перевозки; порядок перевозки пассажиров легковыми такси; порядок перевозки багажа легковыми такси; плата за пользование легковым такси; документы, подтверждающие оплату пользования легковым такси; предметы, запрещенные к перевозке в легковых такси; оборудование легковых такси, порядок размещения информации.</p>		
	<p>2. Техничко-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта: количественные показатели (объем перевозок, пассажирооборот, машино-часы работы); качественные показатели (коэффициент технической готовности, коэффициент выпуска на линию); мероприятия по увеличению выпуска подвижного состава на линию; продолжительность нахождения подвижного состава на линии; скорость движения; техническая скорость; эксплуатационная скорость; скорость сообщения; мероприятия по повышению скорости сообщения, среднее расстояние поездки пассажиров; коэффициент использования пробега; мероприятия по повышению коэффициента использования пробега; среднесуточный пробег; общий пробег; производительность работы пассажирского автотранспорта.</p>	1	
	<p>3. Диспетчерское руководство работой такси на линии: диспетчерская система руководства пассажирскими автомобильными перевозками; централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства; средства диспетчерской связи с водителями такси, работающими на линии; организация выпуска подвижного состава на линию; порядок приема подвижного состава на линии; порядок оказания технической помощи на линии; контроль за своевременным возвратом автомобилей в таксопарк</p>	1	
	<p>4. такси на линии: организация таксомоторных перевозок пассажиров; пути повышения эффективности использования подвижного состава; работа такси в часы "пик"; особенности перевозки пассажиров с детьми и лиц с ограниченными возможностями здоровья; назначение, основные типы и порядок использования таксометров; основные формы первичного учета работы автомобиля; путевой (маршрутный) лист; порядок выдачи и заполнения путевых листов; оформление и сдача путевых листов при возвращении с линии; обработка путевых листов;</p>	2	

	порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии; нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей, используемых в качестве легкового такси; мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых водителей		
<b>Промежуточная аттестация</b>		4	
Вождение транспортных средств категории "В" (для транспортных средств с механической трансмиссией)		26	
Посадка, действия органами управления		1	
Пуск двигателя, начало движения, переключение передач в восходящем порядке, переключение передач в нисходящем порядке, остановка, выключение двигателя		1	
Начало движения, движение по кольцевому маршруту, остановка в заданном месте с применением различных способов торможения		1	
Повороты в движении, разворот для движения в обратном направлении, проезд перекрестка и пешеходного перехода		1	
Движение задним ходом		1	
Движение в ограниченных проездах, сложное маневрирование		5	
Движение с прицепом		2	
Вождение по учебным маршрутам		14	

#### 2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Учебного кабинета «Управления транспортным средством и безопасности движения» (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. Лаборатории «Автомобили»,

- мастерских: Пункт технического обслуживания;
- тренажера для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством,
- автодрома;
- гаража с учебными автомобилями категории «С»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий «Правила дорожного движения», стенды.
- учебно-методическое обеспечение: инструкционные карты; комплекты заданий, контрольных вопросов; справочники и др.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор

Оборудование учебной лаборатории автомобилей:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя,
- плакаты, обучающие диски, разрезы, модели, стенды.
- карбюраторный (дизельный) двигатель в разрезе с навесным оборудованием и в сборе со сцеплением в разрезе, коробкой передач в разрезе;
- передняя подвеска и рулевой механизм в разрезе;
- задний мост в разрезе в сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи;
- комплект деталей:
- кривошипно-шатунного механизма,
- газораспределительного механизма,
- системы охлаждения,
- системы смазывания,
- системы питания,
- системы зажигания,
- электрооборудования,
- передней подвески,
- рулевого управления,
- тормозной системы;
- колесо в сборе.
- двигатель ГАЗ-53; КПП – ГАЗ-53; сцепление ГАЗ-53; ведущий мост ГАЗ-53; рулевое управление ГАЗ-53, передняя и задняя подвеска ГАЗ-53, рама ГАЗ-53, двигатель ЗИЛ-130, сцепление и коробка передач ЗИЛ-130, ведущий мост ЗИЛ-130, передняя ось ЗИЛ-130, тормозные механизмы ЗИЛ-130 и ГАЗ – 3307, автомобиль КАМАЗ-5320

Учебно-наглядные пособия:

- учебно-наглядное пособие «Схемы устройства и работы систем и механизмов транспортных средств»;
- учебно-наглядное пособие «Светофор с дополнительными секциями»;
- учебно-наглядное пособие «Дорожные знаки»;

- учебно-наглядное пособие «Дорожная разметка»
- учебно-наглядное пособие «Сигналы регулировщика»
- учебно-наглядное пособие «Схема перекрестка»
- учебно-наглядное пособие «Расположение дорожных знаков и средств регулирования в населенном пункте»;
- учебно-наглядное пособие «Маневрирование транспортных средств на проезжей части».

### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

#### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

1. Правила дорожного движения 2020
2. Г. И. Гладов, А. М. Петренко Устройство автомобилей Учебник; Академия, 2020 352с.  
В. Е. Секирников, Л. Е. Никитина. Л.В. Тимофеева. Теоретическая подготовка водителя автомобиля М. Издательский центр «Академия» Учебник. 329с.
3. Первая помощь для водителей / Пособие Дежурный Л.И., Неудахина Г.В., Закурдаева А. Ю. – М.: ООО «Мир Автокниги», 2013.
4. Основы законодательства Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. - М.: Академия, 2011 - 256с.
5. Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. - М: Академия, 2009 - 400с.
6. Правила дорожного движения РФ с комментариями и иллюстрациями (дейст. с 21.11.10) -Атберг98, 2011-64 с.160с.

#### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Майборода О.В. Автошкола МААШ. Искусство управления автомобилем. Как предотвращать нештатные ситуации
2. Федеральный закон «О безопасности дорожного движения». Федеральный закон «О транспортной безопасности»
3. Федеральный закон «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств»
4. 1. <http://www.gazu.ru/pdd/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельность распознавания задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– Правильность анализа задач и/или проблем и обоснованность выделения их составных частей;</li> <li>– Обоснованность определения этапов решения задач, определения необходимых ресурсов и составления плана действий;</li> <li>– Полнота и своевременность реализации составленного плана;</li> <li>– Адекватность оценки результатов и последствий своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Самостоятельность определения задач для поиска информации;</li> <li>– Полнота определения необходимых источников информации;</li> <li>– Обоснованность планирования процесса поиска информации;</li> <li>– Правильность структурирования получаемой информации, выделения наиболее значимого в перечне информации;</li> <li>– Адекватность оценки практической значимости результатов поиска информации;</li> <li>– Правильность оформления результатов поиска информации;</li> <li>– Эффективность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>– решения профессиональных задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обоснованность и правильность применения современной научной профессиональной терминологии;</li> <li>– Правильность определения и выстраивания траектории профессионального развития и самообразования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>

сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Аргументированность достоинств и недостатков коммерческой идеи;</li> <li>– Эффективность презентации идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>–</li> </ul>	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Применение основ проектной деятельности при организации работы коллектива и команды;</li> <li>– Учет психологических особенности личности и основ деятельности коллектива;</li> <li>– Эффективность взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использование государственного языка Российской Федерации при осуществлении устной и письменной коммуникации;</li> <li>– Грамотность изложения своих мыслей и оформления документов по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– Проявление языковой толерантности в рабочем коллективе.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Проявление гражданско-патриотической позиции;</li> <li>– Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</li> <li>– Проявление толерантности в межнациональных и межрелигиозных отношениях;</li> <li>– Применение стандартов антикоррупционного поведения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Соблюдение норм экологической безопасности;</li> <li>– Содействие сохранению окружающей среды и ресурсосбережению в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>– Правильность и эффективность действий в чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> <li>– анализ портфолио</li> </ul>

в чрезвычайных ситуациях;		достижений обучающегося;
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Использование средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– Систематичность применения рациональных приемов двигательных функций и средств профилактики перенапряжения и профессиональных заболеваний;</li> <li>– Активность участия в спортивных секциях и мероприятиях для поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ портфолио достижений обучающегося;</li> </ul>
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные и бытовые темы;</li> <li>– Правильность применения языковых правил и норм в устной и письменной форме;</li> <li>– Использование государственного и иностранного языка при работе с профессиональной документацией.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка на учебных занятиях и в процессе практик;</li> <li>– анализ отчетной документации;</li> </ul>
Управлять автомобилями категории «С» и «В»	<p>Обязанности участников дорожного движения.</p> <p>Назначение дорожных предупреждающих, запрещающих, предписывающих, информационных знаков и знаков приоритета, особых предписаний и сервиса. Действия водителя в соответствии с требованиями дорожных знаков.</p> <p>Назначение горизонтальной и вертикальной разметки. Планирование поездки в зависимости от дорожных условий и эмоционального состояния водителя.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Экзамен</p> <p>квалификационный</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
Выполнять работы по транспортировке грузов.	<p>Организация перевозок навалочных, сыпучих, длинномерных, строительных грузов.</p> <p>Перевозка пассажиров.</p> <p>Организация маршрутов перевозки грузов.</p>	<p>Устный опрос</p> <p>Тестирование</p> <p>Экзамен</p> <p>квалификационный</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.	<p>Определение периодичности технического обслуживания.</p> <p>Расчет расхода топлива для автомобилей.</p>	<p>Оценка выполнения практических работ</p> <p>Наблюдение за деятельностью во</p>

	Определение характерных неисправности и способов их устранения	время учебной практики. Экзамен квалификационный
Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.	Подтверждение необходимости устранения неисправностей. Выбор инструмента для устранения неисправностей. Выполнение работ по промывке масляных фильтров, демонтажа и монтажа колеса. Проверка люфта рулевого колеса, аккумуляторной батареи. Проверка подачи топлива.	Наблюдение за деятельностью во время учебной практики. Оценка выполнения практических работ Экзамен квалификационный
Работать с документацией установленной формы	Оформлять путевой лист, товарно - транспортные накладные. Знать порядок оформления и сдачи груза.	Наблюдение за деятельностью во время учебной практики. Экзамен квалификационный
Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.	Знать порядок действия водителя во внештатных ситуациях. Заполнять бланк извещения о ДТП. оказывать первую медицинскую помощь при шоке, сердечно - сосудистой недостаточности, кровотечениях, переломах, асфиксии. Владеть техникой оказания первой медицинской помощи.	Наблюдение за деятельностью во время практических занятий. Экзамен квалификационный Квалификационный экзамен.

**Приложение 1.5**  
**к ОПОП-П по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа профессионального модуля**  
**«ПМ.05 ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...</b>	<b>44</b>
1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы</i>	44
1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>	44
1.3. <i>Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....</i>	53
<b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>	<b>55</b>
2.1. <i>Трудоемкость освоения модуля.....</i>	55
2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>	55
2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>	56
<b>3. Условия реализации профессионального модуля.....</b>	<b>67</b>
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	67
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	67
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>	<b>67</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ.05 Цифровые технологии в агропромышленном комплексе»

### 1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Использование технологий цифрового земледелия».

Профессиональный модуль включен в *вариативную часть образовательной программы*

### 1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен<sup>13</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>-распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,</li> <li>анализировать и выделять её составные части</li> <li>-определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>-выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>-владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>-оценивать результат и последствия своих действий</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	

<sup>13</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</li> <li>- приемы структурирования информации</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	
ОК. 03	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-содержание актуальной нормативно-правовой документации</li> <li>-современная научная и профессиональная терминология</li> <li>-возможные траектории профессионального развития и самообразования</li> <li>-основы предпринимательской деятельности;</li> <li>-основы финансовой грамотности</li> </ul>	

	<p>развития и самообразования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</li> <li>- презентовать бизнес-идею</li> <li>- определять источники финансирования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правила разработки бизнес-планов</li> <li>-порядок выстраивания презентации</li> <li>-кредитные банковские продукты</li> </ul>	
ОК. 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-психологические основы деятельности коллектива</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	
ОК. 05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-особенности социального и культурного контекста;</li> <li>-правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>	
ОК. 06	<ul style="list-style-type: none"> <li>-описывать значимость своей специальности</li> <li>-применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</li> <li>-значимость профессиональной деятельности по специальности</li> </ul>	

		-стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК. 07	<ul style="list-style-type: none"> <li>-соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>-определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности,</li> <li>-осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>-организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>-основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>-пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>-принципы бережливого производства</li> <li>-основные направления изменения климатических условий региона</li> </ul>	
ОК. 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>-понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</li> <li>-участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</li> <li>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</li> <li>-кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</li> <li>-писать простые связные сообщения на знакомые или</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</li> <li>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</li> <li>-лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</li> <li>-особенности произношения</li> <li>-правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>	

	интересующие профессиональные темы		
ПК 5.1.	-использовать возможности ориентации и картографирования для расчёта траектории БПЛА, вносить аппаратные и программные настройки, необходимые для эффективной дистанционной работы БПЛА, обладать навыками сборки и разборки БПЛА -разрабатывать план полета и производить расчеты траектории полета БПЛА в соответствии с заданной миссией, выполнять фотограмметрическую обработку данных, собранных с БПЛА	-предварительные разрешения, необходимые для работы в определенном воздушном пространстве	-организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку -соблюдать ведение разрешительной и отчетной документации -оперативно применять правила в различных ситуациях
ПК 5.2.	-производить аэрофотосъемку объекта или местности для сбора необходимых данных в соответствии с планом и заданным вектором	-эксплуатационные требования при эксплуатации беспилотных летательных аппаратов -технические чертежи и электронные схемы -основные типы конструкций БПЛА, состав и принцип функционирования БПЛА, методы диагностики и устранения неисправностей в БПЛА -порядок демонтажа, осмотра и монтажа элементов -основы аэронавигации -принципы ориентации и навигации БПЛА	-оперативно применять правила в различных ситуациях; -эксплуатация БПЛА с использованием систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях -соблюдать ведение разрешительной и отчетной документации;
ПК 5.3.	-выполнять построение ортофотоплана, -производить анализ рельефа	-методы ортофотографии с использованием программного обеспечения	-обработка и анализ данных, полученных при использовании дистанционно

<p>-определять фенологические и морфологические фазы развития растений на основе инструментов дистанционного зондирования земли</p> <p>-определять степень засоренности посевов, используя ГИС-технологии</p> <p>-пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки элементов</p> <p>-системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>-выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий</p> <p>-план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности</p> <p>-выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительности</p>	<p>-методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов</p> <p>полученной в ходе процесса развития растений</p> <p>-воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов</p> <p>-приемы, способы и сроки внесения удобрений</p> <p>-основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве</p> <p>-оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов</p> <p>-микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения</p> <p>-влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков</p>	<p>пилотируемых БПЛА и других источников</p>
---	--	--

ПК 5.4.	<p>-осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>-читать предписание на дисплее техники</p> <p>-использовать в работе навигационное оборудование на сельскохозяйственной технике и машинах</p> <p>-проводить диагностику техники</p> <p>-устанавливать и настраивать оборудование необходимого для эффективной дистанционной работы</p> <p>-формировать отчет о выявленных в процессе диагностики неисправностях и нарушениях в работе техники</p>	<p>-технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы навигационного оборудования, используемого на сельскохозяйственной технике и машинах</p> <p>-разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники</p>	<p>- настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>- читать предписание на дисплее техники</p> <p>- использовать в работе навигационное оборудование, систем точного земледелия на сельскохозяйственной технике и машинах</p> <p>- монтировать, демонтировать, регулировать узлы систем точного земледелия</p>
---------	--	--	---

### 1.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
3.	ПК 5.4. Использовать в работе навигационное оборудование, систем точного земледелия на сельскохозяйственной технике и машинах	<p>ДЗ 1. Технологию создания карт-предписаний;</p> <p>ДУ1. Создавать файл предписаний для дифференцированного внесения удобрений, СЗР, семян;</p> <p>ДН1. Использовать в работе навигационное оборудование, систем передач данных на</p>	<p><b>МДК 05.01</b></p> <p><b>Тема 1.6</b></p> <p>Использование ГИС программ и WEB платформ для составления карт</p> <p><b>Тема 1.7</b></p> <p>Современная техника и навигационное оборудование для проведения работ в условиях неоднородности</p>	14	Освоение цифровых компетенции по использованию технологии цифрового земледелия под запросы работодателя

		сельскохозяйственн ой технике и машинах	условий для развития посевов		
--	--	---	---------------------------------	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	63	40
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:		
учебная	36	36
производственная	-	-
Промежуточная аттестация, в том числе: <i>МДК 05.01 в форме диф. зачета</i> <i>УП 05 в форме диф. зачета</i> <i>ПМ 05 в форме экзамена</i>	6	-
<b>Всего</b>	<b>105</b>	<b>76</b>

### 2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:				Учебная практика	Производственная практика
				Учебные занятия <sup>14</sup>	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа <sup>15</sup>			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Раздел 1. МДК 05.01	<b>63</b>	<b>40</b>		63	-	-		
	Учебная практика	<b>36</b>	<b>36</b>					<b>36</b>	
	Производственная практика	-	-						-
	Промежуточная аттестация	<b>6</b>		<b>6</b>					
	<b>Всего:</b>	<b>105</b>	<b>76</b>	<b>6</b>	<b>63</b>	-	-	<b>36</b>	-

<sup>14</sup>Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

<sup>15</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

## 2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Цифровые технологии в агропромышленном комплексе</b>		<b>105/70</b>	
<b>МДК 05.01 Использование технологии цифрового земледелия</b>		<b>63/34</b>	
<b>Тема 1.1 Концепция Цифрового земледелия. История развития и современное состояние. «Цифровое земледелие» как учебная дисциплина.</b>	1. Введение в Цифровое земледелие: основные термины, понятия, история развития методов цифрового земледелия. Современный уровень технического обеспечения в точном земледелии	1	ОК1-9
<b>Технологии цифрового земледелия</b>	<b>Содержание</b>	<b>14/8</b>	
	1. Спектральная съёмка в растениеводстве. Растительные индексы. Оптические датчики и дистанционное зондирование.	2	ОК1-9
	2. Картирование сельскохозяйственных угодий – основа повышения плодородия почвы в системе точного земледелия Картирование почв на основе систем глобального позиционирования. Внедрение космических методов съемки.	2	

	3. Система дифференцированного внесения удобрений в современных технологиях возделывания. Преимущества дифференцированного внесения удобрений в системе «off-line»; Особенности использования GPS/GLONASS в сельском хозяйстве (или аналог);	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	8	OK1-9 ПК 5.3
	ЛПЗ 1 Картирование полей, картирование агрохимического состояния, картирование урожайности.	2	
	ЛПЗ 2 Дифференцированное внесение удобрений,	2	
	ЛПЗ 3 Составление агрохимических карт на основе индексов индивиды, химического анализа	2	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.2</b> <b>Эксплуатация беспилотного воздушного судна</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/8</b>	OK1-9 ПК 5.2 ПК 5.1
	1. Общие сведения, виды БПЛА, комплектность, обслуживание, хранение	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	ЛПЗ 4 Сборка беспилотного воздушного судна	2	
	ЛПЗ 5 Сборка пусковой установки	2	
	ЛПЗ 6 Настройка фотокамеры	2	
	ЛПЗ 7 Работа с АКБ и зарядным устройством	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Тема 1.3</b> <b>Программное обеспечение для планирования полетных заданий</b>	<b>Содержание</b>	<b>10/6</b>	OK1-9 ПК 5.2 ПК 5.1
	1. Интерфейс программы, режимы работы, использование карт	2	
	2. Проектирование полетного задания	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	ЛПЗ 8 Проектирование полетного задания	2	
	ЛПЗ 9 Подключение БВС, Подготовка к полету,	2	
	ЛПЗ 10 Полет, действия после приземления	2	
<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-		
<b>Тема 1.4</b> <b>Обработка исходных данных в фотограмметрическом программном обеспечении</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	OK1-9 ПК 5.3
	1. Ознакомление с программным обеспечением «ГИС Спутник Агро», «Agisoft Metashape Professional»	1	
	2. Обзор программного обеспечения: Графический интерфейс, Поддерживаемые форматы, Модели дисторсии камеры	1	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	ЛПЗ 11 Настройка программы, Загрузка снимков в проект, Выравнивание снимков	1	
	ЛПЗ 12 Построение плотного облака точек, Построение трехмерной полигональной модели, Построение текстуры модели, Построение тайловой модели	1	

	ЛПЗ 13 Построение цифровой модели местности, Построение ортофотоплана, Построение панорамы, Сохранение промежуточных результатов	1	
	ЛПЗ 14 Экспорт результатов, Создание трека камеры и видеообзора модели, Стереоскопический режим	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	-	
<b>Тема 1.5 Геоинформационная система, ориентированная на решения задач точного земледелия</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ОК1-9 ПК 5.3
	1. Навигация в интерфейсе: Пользовательский интерфейс История поля	2	
	2. Управление проектами, Источники данных	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	ЛПЗ 15 Обследование посевов	1	
	ЛПЗ 16 Планирование мелиорации	1	
	ЛПЗ 17 Работа с инструментами построений	1	
	ЛПЗ 18 Работа с растровыми картами	1	
	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1.6 Использование ГИС программ и WEB платформ для составления карт</b>	<b>Содержание</b>	<b>6/4</b>	ОК1-9 ПК 5.3
	1. Интерфейс платформ One Soel и Google Earth	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	ЛПЗ 19 Работа с полями: добавление, рисование, загрузка границ	1	
	ЛПЗ 20 Построение карты для дифференцированного посева	1	
	ЛПЗ 21 Настройка опрыскивания и подкармливания посевов	1	
	ЛПЗ 22 Отслеживание состояния посевов	1	
		<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>	
<b>Тема 1.7 Современная техника и навигационное оборудование для проведения работ в условиях неоднородности условий для развития посевов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8/4</b>	ОК1-9 ПК 5.4
	1. Современная техника для проведения работ. Установка и эксплуатация систем точного земледелия, навигационных приборов на сельскохозяйственной технике.	2	
	2. Глобальные системы и техника геопозиционирования, ГИС, требования к информации, сбор и передача данных.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	ЛПЗ 23 Организация удаленного отслеживания деятельности оператора в реальном времени Считывание информации об обработанной площади, расходе топлива и удобрений.	1	
	ЛПЗ 24 Мониторинг технического состояния агрегата. Использование диагностического кода неисправностей. Считывание актуальной информации с дисплея.	1	
	ЛПЗ 25 Изучение системы параллельного вождения на примере «Агронавигатор Плюс» (или аналог).	2	

	<b>В том числе самостоятельная работа обучающихся</b>		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление картограммы почвенного плодородия на основе дистанционного и контактного изучения почвенных свойств</li> <li>2. Современные приборы для дистанционного зондирования посевов</li> <li>3. Взаимосвязь картограмм почвенных свойств, карт биомассы и урожайности</li> <li>4. Относительная и абсолютная точность навигации движения тракторов и агрегатов в точном земледелии</li> <li>5. Создание карт предписания внесения азотных удобрений на основе показаний оптических датчиков азота в листьях</li> <li>6. Он-лайн и офф-лайн внесение удобрений в точном земледелии</li> <li>7. База данных как необходимый элемент системы цифрового земледелия в производстве картофеля.</li> <li>9. Борьба с сорняками в точном земледелии: теоретические основы и практическое применение.</li> <li>10. Повышение рентабельности производства сельскохозяйственной продукции при применении технологий цифрового земледелия.</li> <li>11. Технические средства для обеспечения равномерного и дифференцированного распределения удобрений на поле.</li> <li>12. Сельскохозяйственные культуры наиболее рентабельные для применения технологий цифрового земледелия.</li> <li>13. Использование навигационных приборов «Агронавигатор Плюс», для параллельного вождения агрегатов (или аналог).</li> <li>14. Изучение системы параллельного вождения на примере Deutz Fahr Agrottron 6205G, «Агронавигатор Плюс»</li> <li>15. Подготовка беспилотного воздушного судна к выполнению аэрофотосъемки</li> </ol> <p>Подготовка агрегата к выполнению работ по защите растений</p>		<b>36</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>6</b>	
	<b>Всего</b>	<b>105</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Зоны по видам работ: *«Подготовка, обслуживание беспилотных летательных аппаратов», «Получение, обработка и анализ данных», «Подготовка агрегата к выполнению работ по защите растений»* оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Балабанов В.И., Железова С.В., Березовский Е.В. [и др.] Навигационные технологии в сельском хозяйстве. Координатное земледелие / М.: 2013. – 148 с.
2. Словарь по адаптивному земледелию . Учеб. Пос. Матюк Н.С., Баздырев [и др.] – М.: МСХА, 2012.
3. Балабанов В.И., Федоренко В.Ф., Гольдяпин В.Я. [и др.] Технологии, машины и оборудование для координатного (точного) земледелия. Учебник / В.И. Балабанов, В.Ф. Федоренко и др. – М.: Изд-во ФГБНУ «Росинформагротех», 2016. – 220 с.
4. Кирюшин В.И., Кирюшин С.В. Агротехнологии. Гриф. Учебник. – СПб, Лань, 2015  
Режим доступа: [https://e.lanbook.com/book/64331#book\\_name](https://e.lanbook.com/book/64331#book_name)
5. Рунов Б., Пильникова Н.; Основы технологий точного земледелия: зарубежный и отечественный опыт / Санкт-Петербург: АФИ, 2012. – 120 с.
6. Шпаар Д., Захаренко А.В., Якушев В.П. Точное сельское хозяйство (precision agriculture). Санкт-Петербург – Пушкин. 2009. – 400с.
7. Якушев В.В. Точное земледелие. Теория и практика. СПб.: ФГБНУ АФИ, 2016. - 364 с.

ISBN 978-5-905200-31-1

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе
2. Science Technology – научная поисковая система
3. Agro WEB России – база данные по информации по сельскохозяйственным и научным организациям аграрного профиля
4. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН и другие отраслевые аграрные базы данных
5. Агроплатформа [www.exactfarming.com](http://www.exactfarming.com) – демонстрационный аккаунт платформы, блог,
6. youtube канал – материалы в свободном доступе
7. Агроплатформа <https://onesoil.ai/ru/> – доступ к архиву спутниковых снимков
8. Агро-портал <https://direct.farm>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки <sup>16</sup>
ПК 5.1	Читает схемы сборки БВС; Применяет актуальные руководства по техническому обслуживанию; Обладает навыками сборки и разборки БВС; Осуществляет ремонт или замену компонентов БАС; Устанавливает камеры на БВС и выполняет соответствующие настройки;	Текущий контроль в форме: - оценка выполнения тестовых заданий; - оценка устных/письменных ответов; - наблюдения и оценки выполнения практических работ; - наблюдения и оценки выполнения работ по учебной и производственной практикам; - оценка выполнения самостоятельных работ.
ПК 5.2	Производит аэрофотосъемку объекта или местности для сбора необходимых данных в соответствии с планом и заданным временем; Создает и редактирует полетные задания для БВС; Производит снимки приемлемого качества во время полета	
ПК 5.3	Выполняет фотограмметрическую обработку данных, собранных с БВС; Визуализирует полученные с БВС карты NDVI; Выполняет построение ортофотопланов (матрицы высот, карты вегетационного индекса); Производит анализ рельефа; Использует цифровые сервисы для оценки состояния посевов; Работает с ГИС данными;	Промежуточный контроль: - экзамен по МДК; - экзамен по модулю
ПК 5.4	Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники; Читает предписания на дисплее техники; Использует в работе навигационное оборудование на сельскохозяйственной технике и машинах; Проводит диагностику техники;	
ОК. 01	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или Тестирование (75%	- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при работе в коллективе, команде;

<sup>16</sup>Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

	правильных ответов) 33 проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК. 02	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при работе в коллективе, команде;
ОК. 03	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при работе в коллективе, команде;
ОК. 04	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при работе в коллективе, команде;
ОК. 05	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при работе в коллективе, команде;
ОК. 06	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при работе в коллективе, команде;
ОК. 07	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого	- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при работе в коллективе, команде;

	производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	
ОК. 09	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	- наблюдение и оценка деятельности обучающихся при работе в коллективе, команде;

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
к ОПОП-П по специальности  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК» .....	3
«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА» .....	17
«ООД.03 МАТЕМАТИКА» .....	46
«ООД.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК».....	66
«ООД.05 ИНФОРМАТИКА».....	85
«ООД.06 ФИЗИКА» .....	103
«ООД.07 ХИМИЯ».....	121
«ООД.08 БИОЛОГИЯ» .....	158
«ООД.09 ИСТОРИЯ».....	172
«ООД.10 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ .....	201
«ООД.11 ГЕОГРАФИЯ» .....	221
«ООД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА».....	239
«ООД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....	353
«ООД.14 РОДНОЙ ЯЗЫК».....	277
«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» .....	290
«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»....	301
«СГ.03 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....	321
«СГ.04 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	336
«ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ» .....	346
«ОП.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ».....	357
«ОП.03 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА».....	368
«ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА» .....	387
«ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» .....	410
«ОП.06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА» .....	434
«ОП.07 ОСНОВЫ ГИДРАВЛИКИ И ТЕПЛОТЕХНИКИ».....	450
«ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ» .....	471
«ОП.09 ОСНОВЫ ЗООТЕХНИИ».....	483
«ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ	

<b>ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....</b>	<b>493</b>
<b>«ОП.11 ОСНОВЫ ВЗАИМОЗАМЕНЯЕМОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ»</b>	<b>503</b>
<b>«ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА» .....</b>	<b>525</b>
<b>«ОП.13 ПРАВОВЫК ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНЫ ТРУДА.....</b>	<b>538</b>

2024 г.

**Приложение 2.1  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16. Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД.01 Русский язык»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Русский язык»  
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать знания и умения в области русского языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

Дисциплина «Русский язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по профессии **35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>1</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе. Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	Особенности прои- зношения
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Правила оформления документов и построения устных сообщений	Грамотно излагать свои мысли и оформлять докумен- ты по профессиональ- ной тематике на государственном языке
ОК 09.	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Понимать общий смысл четко произнесенных высказы- ваний на известные темы (профессион- альные и бытовые), понимать тексты на базовые професси- ональные темы
ПК 3.3	Оформлять заявку на материально-	Правила	Грамотно излагать

<sup>1</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами.	оформления документов и построения устных сообщений	своими мыслями и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
ПК 3.5	Осуществлять восстановление и ремонт узлов и деталей сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой.	Определять потребности в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
ПК 3.9.	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники.	Документально оформлять результаты проделанной работы.	Оформление документов о проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****3.****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>2</sup>	90	40
в т. ч.:		
теоретическое обучение	38	
консультации	6	
Промежуточная аттестация в <i>форме (экзамен)</i>	6	
<b>Всего</b>	<b>90</b>	<b>40</b>

---

<sup>2</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Язык и речь</b>		9	
<b>Тема 1.1 Язык и речь. Виды речевой деятельности.</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Понятия язык и речь. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Онтогенез речевого развития.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>	
	Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация, отзыв). Абзац как средство смыслового членения текста.	1	
	Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).	1	
	Соединение в тексте различных типов речи. Лингвостилистический анализ текста.	1	
<b>Тема 1.2 Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики. Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов. Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов		
<b>Тема 1.3 Язык как система знаков</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК.04 ОК.05 ОК 09.
	Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение.		

	Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке		ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	<b>В том числе практических занятий</b>	1	
	Принципы русской орфографии		
<b>Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография</b>		<b>41</b>	
<b>Тема 2.1 Фонетика и орфоэпия</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы		
	<b>В том числе практических занятий</b>	1	
	Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся		
<b>Тема 2.2 Морфемика и словообразование</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	3	
	Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З (-С), ПРЕ- /ПРИ-, гласных после приставок		
<b>Тема 2.3 Имя существительное как часть речи.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Лексико - грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	

	Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных		
<b>Тема 2.4 Имя прилагательное как часть речи.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико- стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных		
<b>Тема 2.5 Имя числительное как часть речи.</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	3	
	Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности.		
<b>Тема 2.6 Местоимение как часть речи.</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ		
<b>Тема 2.7 Глагол как часть речи.</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК.04 ОК.05 ОК 09.
	Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего)		

	времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции		ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Правописание окончаний и суффиксов глаголов.		
<b>Тема 2.8 Причастие и деепричастие как особые формы глагола</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и Полные формы причастий		
	<b>В том числе практических занятий</b>	3	
	Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и не совершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий.		
<b>Тема 2.9 Наречие как часть речи. Служебные части речи.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Семантиканаречия,егоморфологическиепризнакиисинтаксическиефункции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Написание наречий и, соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописаниечастиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕи НИ		
<b>Раздел 3. Синтаксис и пунктуация</b>		<b>13</b>	
<b>Тема 3.1 Основные единицы синтаксиса.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения.		

	Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Знаки препинания в простом предложении		
<b>Тема 3.2 Второстепенные члены предложения</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов		
	<b>В том числе практических занятий</b>	3	
	Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении		
<b>Тема 3.3 Сложное предложение</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04 ОК.05 ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений.		
	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные Сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	

	Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат		
<b>Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации</b>		<b>15</b>	ОК.04 ОК.05 ОК.09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
<b>Тема 4.1 Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации.</b>	<b>Содержание</b>	1	ОК.04 ОК.05 ОК.09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари		
<b>Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04 ОК.05 ОК.09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы)		
<b>Тема 4.3 Научный стиль.</b>	<b>Содержание</b>	2	
	Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды Терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические)		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Профессиональная речь и терминология.		
<b>Тема 4.4 Деловой стиль</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК.04 ОК.05

	Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности		ОК 09. ПК 3.3 ПК 3.5 ПК3.9.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	Виды документов в конкретной специальности.		
Консультация		<b>6</b>	
<i>Промежуточная аттестация (экзамен)</i>		<b>6</b>	
<b>Всего</b>		<b>90</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет русского языка и литературы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### 1. Наименование.

1. Гольцова Н. Г. Русский язык и литература. Русский язык: учебник для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений. Базовый уровень : в 2 частях. Часть 1 /Н. Г. Гольцова, И. В. Шамшин, М. А. Мищерина. – М. : ООО «Русское слово – учебник», 2014. – 304 с. – (Инновационная школа). – ISBN 978-5-00007-481-7

2. Русский язык: грамматика. Текст. Стили речи: учеб. для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений/ А. И. Власенков, Л. М, Рыбченкова. – 11 – е изд. – М. : Просвещение, 2005.- ISBN 5-09-014047-2.

3. Антонова Е. С., Воителева Т. М. Русский язык и культура речи : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е. С. Антонова, Т. М. Воителева.- М.: Академия, 2014. – 320 с. – ISBN 978-5-4468-0612-6

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Об образовании в Российской Федерации: федер.закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016 Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413».

2. Примерная рабочая программа образовательной дисциплины «Русский язык» для профессиональных образовательных организаций, утвержденная на заседании Совета по оценке содержания качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (Протокол №14 от «30» ноября 2022)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.</p>	<p>Называет основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; соблюдает орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; использует нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.</p>	<p>тестовые задания различных видов; письменные и устные ответы; домашняя работа (упражнения) по темам курса; контрольные письменные работы; написанные сочинения, рассуждений; наблюдение за умением вести дискуссию.</p>

**Приложение 2.2**  
**к ПООП по специальности СПО**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.02 Литература**

2024 год

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Литература»**  
(наименование дисциплины)

## **1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы**

Цель дисциплины «Литература»:

Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентам;

Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;

Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей;

Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

## **1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК 01	Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03 определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работыв профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08 реализовывать составленный план; Уо 01.09 оценивать	Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04 методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05 структуру плана для решения задач; Зо 01.06 порядок	Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации. Сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	<p>Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;</p> <p>Уо 02.02 определять необходимые источники информации;</p> <p>Уо 02.03 планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>Уо 02.04 выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;</p> <p>Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 02.02 приемы структурирования информации;</p> <p>Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	<p>Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.</p> <p>владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения</p>
ОК 03	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять</p>	<p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 03.05 правила разработки бизнес-</p>	<p>Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.</p> <p>владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства,</p> <p>Знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой</p>

	<p>бизнес-план;          Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;          Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;          Уо 03.08 презентовать бизнес-идею;          Уо 03.09 определять источники финансирования</p>	<p>планов;          Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;          Зо 03.07 кредитные банковские продукты</p>	
ОК 04	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;          Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;          Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>	<p>Приобретение навыков общения и самоуправления. Умение представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров Сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения</p>
ОК 05	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;          Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	<p>самостоятельно повышать уровень профессиональных знаний, регулярно повышать свою квалификацию Сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка</p>
ОК 06	<p>Уо 06.01 описывать значимость своей профессии (специальности);          Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;          Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии</p>	<p>Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты Владение навыками анализа</p>

		(специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания
ОК 09	Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.	Владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью, умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации Сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы Способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	108	72
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	
<b>Всего</b>	<b>108</b>	<b>72</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ раздела, темы	Содержание учебного материала	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
	Введение	2	
	Лекция 1. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала).	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Лекция 2. Значение литературы при освоении профессий и специальностей СПО технологического профиля	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
1	Русская литература первой половины XIX века	6	
1.1	Лекция 3. Историко-культурный процесс рубежа XVIII — XIX веков. Романтизм. Особенности русского романтизма. Литературные общества и кружки. Зарождение русской литературной критики. Становление реализма в русской литературе. Русское искусство	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

1.2	Лекция 4-5. Александр Сергеевич Пушкин (1799 — 1837). Личность писателя. Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Детство и юность. Петербург и вольнолюбивая лирика. Южная ссылка и романтический период творчества. Михайловское: темы, мотивы и художественное своеобразие творчества. Становление реализма в творчестве Пушкина. Роль Пушкина в становлении русского литературного языка. Болдинская осень в творчестве Пушкина. Пушкин-мыслитель. Творчество А. С. Пушкина в критике и литературоведении. Жизнь произведений Пушкина в других видах искусства. «Чувства добрые» в лирике А. С. Пушкина: мечты о «вольности святой». Душевное благородство и гармоничность в выражении любовного чувства. Поиски смысла бытия, внутренней свободы. Отношения человека с Богом. Осмысление высокого назначения художника, его миссии пророка. Идея преемственности поколений. Осмысление исторических процессов с гуманистических позиций. Нравственное решение проблем человека и его времени.	2	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
1.3	Лекция 6-7. Михаил Юрьевич Лермонтов (1814 — 1841). Личность и жизненный путь М. Ю. Лермонтова (с обобщением ранее изученного). Темы, мотивы и образы ранней лирики Лермонтова. Жанровое и художественное своеобразие творчества М. Ю. Лермонтова петербургского и кавказского периодов. Тема одиночества в лирике Лермонтова. Поэт и общество. Трагизм любовной лирики Лермонтова	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
1.4	Лекция 8-9. Николай Васильевич Гоголь (1809 — 1852). Личность писателя, жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). «Петербургские повести»: проблематика и художественное своеобразие. Особенности сатиры Гоголя. Значение творчества Н. В. Гоголя в русской литературе	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
2	Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	16	
2.1	Лекция 10. Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Основные проблемы, характеристика прозы, поэзии, журналистики	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
2.2	Лекция 11. Александр Николаевич Островский (1823—1886). Жизненный и творческий путь А. Н. Островского (с обобщением ранее изученного). Социально-культурная новизна драматургии А. Н. Островского. Темы «горячего сердца» и «темного царства» в творчестве А. Н.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

	<p>Островского.          Драма «Гроза». Творческая история драмы. Жанровое своеобразие. Художественные особенности драмы. Калинов и его обитатели (система персонажей). Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы. Символика грозы.          Образ Катерины — воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме. Катерина в оценке Н. А. Добролюбова и Д. И. Писарева. Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе.          Драма «Бесприданница». Социальные и нравственные проблемы в драме. Лариса и ее окружение. Художественные особенности драмы «Бесприданница». Основные сюжетные линии драмы. Тема «маленького человека» в драме «Бесприданница».          Малый театр и драматургия А. Н. Островского.          Для чтения и изучения. Драма «Гроза». Статья Н. А. Добролюбова «Луч света в темном царстве». Драма «Бесприданница»</p>		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Практическая работа 2          Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
2.3	<p>Лекция 12. Иван Александрович Гончаров (1812—1891). Жизненный путь и творческая биография И. А. Гончарова. Роль В. Г. Белинского в жизни И. А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Свообразие сюжета и жанра произведения. Проблема русского национального характера в романе. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Образ Обломова. Противоречивость характера Обломова. Обломов как представитель своего времени и вневременной образ. Типичность образа Обломова. Эволюция образа Обломова. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Проблемы любви в романе. Любовь как лад человеческих отношений (Ольга Ильинская — Агафья Пшеницына). Оценка романа «Обломов» в критике (Н. Добролюбова, Д. И. Писарева, И. Анненского и др.). Роман «Обрыв». Отражение смены эпох в обществе и нравах. Многообразие типов и характеров в романе. Трагическая судьба незаурядного человека в романе. Гончаров — мастер пейзажа. Тема России в романах Гончарова</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

2.4	<p>Лекция 13. Иван Сергеевич Тургенев (1818 — 1883). Жизненный и творческий путь И. С. Тургенева (с обобщением ранее изученного). Психологизм творчества Тургенева. Тема любви в творчестве И.С.Тургенева (повести «Ася», «Первая любовь», «Стихотворения в прозе»). Их художественное своеобразие. Тургенев-романист (обзор одного-двух романов с чтением эпизодов). Типизация общественных явлений в романах И. С. Тургенева. Свообразие художественной манеры Тургенева-романиста.</p> <p>Роман «Отцы и дети». Смысл названия романа. Отображение в романе общественно-политической обстановки 1860-х годов.</p> <p>Проблематика романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов романа. Нигилизм Базарова и пародия на нигилизм в романе (Ситников и Кукшина). Взгляды Базарова на искусство, природу, общество. Базаров и Кирсановы. Базаров и Одинцова. Любовная интрига в романе и ее роль в раскрытии идейно-эстетического содержания романа.</p> <p>Базаров и родители. Сущность споров, конфликт «отцов» и «детей». Значение заключительных сцен романа в раскрытии его идейно-эстетического содержания. Авторская позиция в романе.</p> <p>Полемика вокруг романа «Отцы и дети» (Д. И. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович). Для чтения и изучения. Роман «Отцы и дети». Д. И. Писарев. «Базаров»</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Практическая работа 3-4</p> <p>Конфликт «отцов» и «детей» в романе И.С.Тургенева «Отцы и дети»</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

2.5	<p>Лекция 14. Михаил Евграфович Салтыков-Щедрин (1826—1889). Жизненный и творческий путь М. Е. Салтыкова-Щедрина (с обобщением ранее изученного). Мироззрение писателя. Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е.Салтыкова-Щедрина. Свообразие фантастики в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина. Иносказательная образность сказок. Гротеск, аллегория, символика, язык сказок. Обобщающий смысл сказок.Замысел, история создания «Истории одного города». Свообразие жанра, композиции. Образы градоначальников. Элементы антиутопии в «Истории одного города». Приемы сатирической фантастики, гротеска, художественного иносказания. Эзопов язык. Роль Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
2.6	<p>Лекция 15-16. Федор Михайлович Достоевский (1821—1881). Сведения из жизни писателя (с обобщением ранее изученного).Роман «Преступление и наказание» Свообразие жанра. Особенности сюжета. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Социальные и философские основы бунта Раскольникова. Смысл теории Раскольникова. Проблема «сильной личности» и «толпы», «твари дрожащей» и «имеющих право» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, попранию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольникова. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Символическое значение образа «вечной Сонечки». Свообразие воплощения авторской позиции в романе. «Правда» Раскольникова и «правда» Сони. Петербург Достоевского. Библейские мотивы в произведении. Споры вокруг романа и его главного героя. Роман «Униженные и оскорбленные». Жанровое своеобразие романа. Особенности сюжета. Боль за униженных, угнетенных в произведении. Сложный, богатый внутренний мир «маленького человека». Развитие гуманистических традиций Пушкина и Гоголя.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 5-7 по творчеству Ф.М.Достоевского	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

2.7	<p>Лекция 17-18. Лев Николаевич Толстой (1828—1910)..Жизненный путь и творческая биография (с обобщением ранее изученного). Духовные искания писателя.</p> <p>Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение понятий «война» и «мир».</p> <p>Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Светское общество в изображении Толстого, осуждение его бездуховности и лжепатриотизма. Авторский идеал семьи в романе. Правдивое изображение войны и русских солдат — художественное открытие Л. Н. Толстого. Бородинская битва — величайшее проявление русского патриотизма, кульминационный момент романа.</p> <p>«Дубина народной войны», партизанская война в романе. Образы Тихона Щербатого и Платона Каратаева, их отношение к войне.</p> <p>Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке. Проблема русского национального характера. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма».</p> <p>Патриотизм в понимании писателя.</p> <p>«Севастопольские рассказы». Отражение перелома во взглядах писателя на жизнь в сева­стопольский период. Война как явление, противоречащее человеческой природе. Сила духа русского народа в представлении Толстого. Настоящие защитники Севастополя и «маленькие Наполеоны». Контраст между природой и деяниями человека на земле. Утверждение духовного начала в человеке. Особенности поэтики Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого. Роман «Анна Каренина». Светское общество конца XIX века в представлении Толстого. История Анны Карениной: долг и чувство. «Мысль семейная» в романе «Анна Каренина»</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 8-10 по творчеству Л.Н.Толстого	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
2.8	<p>Лекция 19-20. Антон Павлович Чехов (1860—1904). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Сво­еобразие и всепроникающая сила чеховского творчества.</p> <p>Художественное совершенство рассказов А.П.Чехова. Новаторство Чехова. Периодизация творчества Чехова. Работа писателя в журналах. Чехов-репортер. Юмористические рассказы. Пародийность ранних рассказов. Новаторство Чехова в поисках жанровых форм. Новый тип</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>рассказа. Герои рассказов Чехова. Особенности изображения «маленького человека» в прозе А. П. Чехова. Драматургия Чехова.</p> <p>Комедия «Вишневый сад». История создания, жанр, система персонажей. Сложность и многозначность отношений между персонажами. Разрушение дворянских гнезд в пьесе. Сочетание комического и драматического в пьесе «Вишневый сад». Лиризм и юмор в пьесе «Вишневый сад». Смысл названия пьесы. Особенности символов. Драматургия А. П. Чехова и Московский Художественный театр. Театр Чехова — воплощение кризиса современного общества. Роль А.П.Чехова в мировой драматургии театра. Критика о Чехове (И. Анненский, В. Пьецух)</p>		
	<p>Практическая работа 11-12</p> <p>Анализ контекста художественных произведений Тургенева, Толстого и Чехова через призму отношения к земле и природе разных социальных слоев общества</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
3	Поэзия второй половины XIX века	4	
3.1	<p>Лекция 21. Федор Иванович Тютчев (1803—1873)</p> <p>Жизненный и творческий путь Ф. И. Тютчева (с обобщением ранее изученного). Философская, общественно-политическая и любовная лирика Ф. И. Тютчева. Художественные особенности лирики Ф. И. Тютчева.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
3.2	<p>Лекция 22. Афанасий Афанасьевич Фет (1820—1892)</p> <p>Жизненный и творческий путь А. А. Фета (с обобщением ранее изученного). Эстетические взгляды поэта и художественные особенности лирики А. А. Фета. Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А. А. Фета</p>	1	ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Практическая работа 13-14</p> <p>Выявление в художественных текстах Тютчева, Фета и Некрасова изобразительно-выразительных средств языка и применение понимания образной системы для решения профессиональных задач.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
4	Литература XX века. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	8	
4.1	<p>Лекция 23. Иван Алексеевич Бунин (1870—1953). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лирика И. А. Бунина. Своеобразие поэтического мира И. А. Бунина. Философичность лирики Бунина. Поэтизация родной природы; мотивы деревенской и усадебной жизни. Тонкость передачи чувств и настроений лирического героя в поэзии И. А. Бунина. Особенности поэтики И. А. Бунина.</p> <p>Проза И. А. Бунина. «Живопись словом» — характерная особенность стиля И.А.Бунина. Судьбы</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	мира и цивилизации в творчестве И.А.Бунина. Русский национальный характер в изображении Бунина. Общая характеристика цикла рассказов «Темные аллеи». Тема любви в творчестве И. А. Бунина, новизна ее в сравнении с классической традицией. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Тема «дворянского гнезда» на рубеже XIX—XX веков, ее решение в рассказе И.А.Бунина «Антоновские яблоки» и пьесе А.П.Чехова «Вишневый сад». Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Критики о Бунине (В.Брюсов, Ю.Айхенвальд, З.Шаховская, О.Михайлов) (по выбору преподавателя).		
4.2	Лекция 24. Александр Иванович Куприн (1870—1938) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Повести «Гранатовый браслет», «Олеся». Воспевание здоровых человеческих чувств в произведениях А. И. Куприна. Традиции романтизма и их влияние на творчество А. И. Куприна. Трагизм любви в творчестве А. И. Куприна. Тема «естественного человека» в творчестве Куприна (повесть «Олеся»). Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Любовь как великая и вечная духовная ценность. Трагическая история любви «маленького человека». Столкновение высоты чувства и низости жизни как лейтмотив произведений А. И. Куприна о любви. Традиции психологизма Л. Н. Толстого в творчестве Куприна. Критики о Куприне (Ю.Айхенвальд, М.Горький, О.Михайлов) (по выбору преподавателя).	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
4.3	Лекция 25. Серебряный век русской поэзии Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX — начала XX века. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Андрей Белый, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др. Общая характеристика творчества (стихотворения не менее трех авторов по выбору). Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века. Формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов. Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм (общая характеристика направлений). Поэты, творившие вне литературных течений: И. Ф. Анненский, М. И. Цветаева.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
4.4	Лекция 26. Максим Горький (1868—1936). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). М.Горького как ранний образец социалистического реализма. Правда жизни в рассказах Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества Горького. Поэтизация гордых и сильных людей.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	<p>Авторская позиция и способ ее воплощения.</p> <p>Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство Горького-драматурга. Горький и МХАТ. Горький-романист. Публицистика М. Горького: «Несвоевременные мысли». Поэтика заглавия. Выражение неприятия М.Горьким революционной действительности 1917—1918 годов как источник разногласий между М.Горьким и большевиками.</p> <p>Цикл публицистических статей М.Горького в связи с художественными произведениями писателя. Проблемы книги «Несвоевременные мысли». Критики о Горьком. (А. Луначарский, В. Ходасевич, Ю. Анненский).</p>		
4.5	<p>Лекция 27. Александр Александрович Блок (1880—1921). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Природа социальных противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике Блока. Тема родины, тревога за судьбу России в лирике Блока. Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	<p>Практическая работа 15-17</p> <p>Реализация индивидуального авторского стиля в поэтизации родной природы. Мотивы деревенской и усадебной жизни в произведениях И.Бунина</p>	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
5	Особенности развития литературы 1920-х годов	5	
5.1	<p>Лекция 28. Владимир Владимирович Маяковский (1893—1930). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболичность и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Сатира Маяковского. Обличение мещанства и «новообращенных»</p> <p>Тема поэта и поэзии. Новаторство поэзии Маяковского. Образ поэта-гражданина</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
5.2	<p>Лекция 29. Сергей Александрович Есенин (1895—1925). Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Поэтизация русской природы, русской деревни. Развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества Есенина: глубокий лиризм, необычайная образность, зрительность впечатлений, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Поэма «Анна Снегина» — поэма о судьбе человека и Родины. Лирическое и эпическое в поэме.		
	Практическая работа 18-20 Навыки анализа текста художественного произведения и их применение в профессии (по произведениям С.Есенина).	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
6	Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	11	
6.1	Лекция 30. Становление новой культуры в 1930-е годы. Поворот к патриотизму в середине 1930-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала в творчестве Н. Островского, Л. Леонова, В. Катаева, М. Шолохова, Ф.Гладкова, М.Шагинян, В. Вишневского, Н.Погодина, Э.Багрицкого, М.Светлова, В. Луговского, Н. Тихонова, П. Васильева и др. Историческая тема в творчестве А. Толстого, Ю. Тынянова, А. Чапыгина. Сатирическое обличение нового быта (М. Зощенко, И. Ильф и Е. Петров, М. Булгаков). Развитие драматургии в 1930-е годы.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
6.2	Лекция 31. Марина Ивановна Цветаева (1892—1941). Сведения из биографии. Идеино-тематические особенности поэзии М.И.Цветаевой, конфликт быта и бытия, времени и вечности. Художественные особенности поэзии М.И.Цветаевой. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике Цветаевой. Своеобразие поэтического стиля.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
6.3	Лекция 32. Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940) Краткий обзор жизни и творчества (с обобщением ранее изученного материала). Роман «Белая гвардия». Судьба людей в годы Гражданской войны. Изображение войны и офицеров белой гвардии как обычных людей. Отношение автора к героям романа. Честь — лейтмотив произведения. Тема Дома как основы миропорядка. Женские образы на страницах романа. Сценическая жизнь пьесы «Дни Турбиных». Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 1930-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. В. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 21-23 по творчеству М.А.Булгакова	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,

			ОК 06, ОК 09
6.4	<p>Лекция 33. Михаил Александрович Шолохов (1905—1984). Жизненный и творческий путь писателя (с обобщением ранее изученного). Мир и человек в рассказах М.Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М. Шолохова.</p> <p>Роман-эпопея «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л. Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя</p>	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 24-26. Закрепление знания содержания романа М.Шолохова «Судьба человека», его историко-культурное и нравственно-ценностное влияние на формирование национальной и мировой культуры и применение в профессии.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
7	Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	5	
7.1	Лекция 34. Произведения первых послевоенных лет. Проблемы человеческого бытия, добра и зла, эгоизма и жизненного подвига, противоборства созидających и разрушающих сил в произведениях Э. Казакевича, В. Некрасова, А. Бека, В. Ажаева и др.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
7.2	Лекция 35. Анна Андреевна Ахматова (1889—1966). Жизненный и творческий путь (с обобщением ранее изученного). Ранняя лирика Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта. Тематика и тональность лирики периода Первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, Родине, России. Пушкинские темы в творчестве Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики Ахматовой.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 27-29 Выявление тем, проблем художественного произведения и составление аргументированных развернутых устных и письменных высказываний, в том числе и профессиональной направленности (на примере послевоенного творчества Ахматовой)	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
8	Особенности развития литературы 1950—1980-х годов	22	

8.1	Лекция 36-37. Основные направления и течения художественной прозы 1950—1980-х годов. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях прозаиков. Художественное своеобразие прозы В. Шаламова, В. Шукшина, В. Быкова, В. Распутина.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 30-31. В.М. Шукшин. Аналитическая беседа по рассказам: «Чудик», «Срезал», «Выбираю деревню на жительство» (Письменные ответы на вопросы).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 32-33. В.Г. Распутин. Дискуссия по повести «Прощание с Матёрой».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 34-36. А.И. Солженицын «Последний день Ивана Денисовича». Характеристика главного героя.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 37-38. В.Т Шаламов «Сентенция», «Надгробное слово», «Крест» (мини-дискуссия на цитатном материале).	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 39-41. Новое осмысление проблемы человека на войне. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 42-43. Изображение жизни советской деревни. Глубина, цельность духовного мира человека, связанного своей жизнью с землей. Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Попытка оценить современную жизнь с позиций предшествующих поколений.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 44-45. Историческая тема в советской литературе. Разрешение вопроса о роли личности в истории, взаимоотношениях человека и власти. Автобиографическая литература.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 46-48 Навык интерпретации художественного произведения, осмысление поднятых в нем	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03,

	нравственных проблем и его применение в профессии. Написание сочинений, эссе, в том числе и на профессиональную тематику с аргументацией примерами из художественной литературы (по произведениям В.Шукшина и В.Распутина)		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
9	Творчество поэтов в 1950—1980-е годы	5	
9.1	Лекция 38. Развитие традиций русской классики и поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии 1950—1980-х годов. Лирика поэтов-фронтовиков. Творчество авторов, развивавших жанр авторской песни. Литературные объединения и направления в поэзии 1950—1980-х годов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 49. Поэзия Н. Рубцова: художественные средства, своеобразие лирического героя. Тема родины в лирике поэта. Гармония человека и природы. Есенинские традиции в лирике Н. Рубцова.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 50-51. Аналитическая работа с текстами поэтических произведений Н.Рубцова и применение ее результатов в профессиональной деятельности специалиста технологического профиля	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
10	Драматургия 1950—1980-х годов	7	
10.1	Лекция 39. Особенности драматургии 1950—1960-х годов. Жанры и жанровые разновидности драматургии 1950—1960-х годов	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 52-53. Социально-психологические пьесы В. Розова. Внимание драматургов к повседневным проблемам обычных людей. Тема войны в драматургии. Проблемы долга и совести, героизма и предательства, чести и бесчестия.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 54-57. Сравнительный анализ тематики и проблематики эпических и драматических произведений как элемент аналитической деятельности в профессии.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
11	Особенности развития литературы конца 1980—2000-х годов	7	
11.1	Лекция 40. Отражение постмодернистского мироощущения в литературе конца 1980—2000-х годов. Основные направления развития литературы конца 1980—2000-х годов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09

	Практическая работа 58-61. Произведения А. Солженицына, А. Бека, А. Рыбакова, В. Дудинцева, В.Войновича. Проза А.Солженицына, В. Распутина, Ф. Искандера, Ю. Ковалю, В. Маканина, С. Алексиевич, О. Ермакова, В.Астафьева, Г.Владимова, Л.Петрушевской, В.Пьецуха, Т.Толстой и др. Развитие разных традиций в поэзии Б. Ахмадулиной, Т. Бек, Н. Горбаневской, А. Жигулина, В.Соколова, О.Чухонцева, А.Вознесенского, Н.Искренко, Т.Кибирова, М.Сухотина и др.	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 62-63. «Читая - размышляем...»: аналитическая беседа по произведениям художественной литературы конца 1980 - 2000-х. Определение роли художественной литературы для специалиста.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
12	Характеристика художественной литературы XXI века	10	
	Практическая работа 64-67. Основные направления и имена писателей и поэтов (по выбору преподавателя).	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Практическая работа 68-73. «Практикум: начинающие литературоведы»: аналитическая работа с текстами в мини-группах (по заданному плану) на тему: «Какие жизненные уроки можно извлечь из произведений современной литературы специалистам технологического профиля, живущим в XXI в»	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Итого	108	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины** должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: Кабинет русского языка и литературы.

Помещение кабинета соответствует требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Обернихина, Г. А. Литература: учебник для образовательных организаций СПО : в 2 частях Часть 1 / Г. А. Обернихина, А. Г. Антонова, И. Л. Вольнова и др. ; под редакцией Г. А. Обернихиной. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 432 с.: ил. ISBN 978-5- 4468-8382-0 ( в пер.). – Текст : непосредственный.

2. Обернихина, Г. А. Литература : учебник для образовательных организаций СПО : в 2 частях Часть 2 / Г. А. Обернихина, Т. В. Емельянова, Е. В. Мацыяка, К. В. Савченко ; под редакцией Г. А. Обернихиной. – 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2019. – 448 с.: ил. ISBN 978-5-4468-8383-7 (в пер.). – Текст : непосредственный

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

1. Минц, Б. А. Литература : учебник для СПО / Б. А. Минц, Н. В. Мокина. — Саратов : Профобразование, 2022. — 625 с. — ISBN 978-5-4488-1535-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://profspro.ru/books/122332> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Говорухина, Ю. А. Краткий очерк истории русской литературы : учебное пособие / составители Ю. А. Говорухина, А. Н. Фомина. — 2-е изд. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 106 с. — ISBN 978-5-4497-0130-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85816>

3. Нестеренко, О. А. Русская литература первой и второй половины XIX века. В схемах и таблицах : методическое пособие для аудиторной и самостоятельной работы по русской литературе для студентов факультета СПО / О. А. Нестеренко. — Брянск : Брянский государственный аграрный университет, 2018. — 44 с. — ISBN 2227-8397. — Текст :

электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107920>

4. Ларкович, Д. В. История отечественной литературы. Век XIX : учебно-методическое пособие / Д. В. Ларкович, И. А. Усанова. — 2-е изд. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2019. — 183 с. — ISBN 978-5-93190-381-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89995>

### **3.2.3. Дополнительные источники**

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (<https://minobrnauki.gov.ru>)

Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru/>);

Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru/>);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>);

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);

Образовательный портал "Учеба" (<http://www.ucheba.com/>);

Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (<https://pushkininstitute.ru/>);

Научная электронная библиотека (НЭБ) (<http://www.elibrary.ru/>);

Национальная электронная библиотека (<http://нэб.рф/>);

КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>).

Справочно-информационный портал "Русский язык" (<http://gramota.ru/>);

Служба тематических толковых словарей (<http://www.glossary.ru/>);

Словари и энциклопедии (<http://dic.academic.ru/>);

Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
<p>Знает содержания произведений русской и мировой классики и нравственно-ценностного влияния на формирование внутренней культуры; демонстрирует умение учитывать исторический, историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественного текста;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</p> <p>«Неудовлетворительно» - выявлены существенные пробелы в знаниях основного теоретического и практического содержания курса, большая часть предусмотренных программой учебных заданий не выполнены,</p>	<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности в процессе знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости. Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в процессе выполнения задания преподавателя с целью знакомства с новинками литературы по подготовке материала для опережающего обучения и сообщение его на занятиях.</p>

	или качество их выполнения оценено низко, что является незнанием большей части изученного материала.	
содержание изученных литературных произведений; выявляет в художественных текстах образы, темы и проблемы; выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных групповых и индивидуальных, письменных высказываниях		Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Пересказ (подробный, сжатый, выборочный, с изменением лица рассказчика, художественный).
основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.; использует различные виды познавательной деятельности для решения языковых задач, применять основные методы познания		Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Экспертная оценка, направленная на оценку результатов практической деятельности в ходе знакомства с биографическим материалом изучаемых писателей и поэтов
основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;  умеет создавать устные и письменные, монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения		Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Социометрия, направленная на оценку, формирующую активное отношение к действительности в процессе поиска практических примеров в обществе, в средствах массовой информации по изучаемым темам, разделам и дисциплине в целом. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе конспектирования. Сочинение на литературную тему, сообщение на литературную и историко-культурную темы.

<p>знания основных теоретико-литературных понятий;</p> <p>Владеет навыками анализа текста с учётом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - формирование представлений о системе стилей языка художественной литературы</p>		<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в процессе анализа художественного произведения (определения идеи, темы, композиции, конфликта и сюжета художественного текста).</p>
<p>Умения:</p>		
<p>воспроизводит содержание литературного произведения;</p> <p>воспроизводит содержания произведений русской и мировой классики: демонстрирует умение учитывать исторический, историко-культурный контекст творчества писателя в процессе анализа художественного текста</p>		<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в ходе устной и письменной проверочной работы по изученному художественному произведению. Письменный развернутый ответ на проблемный вопрос, тестирование.</p>
<p>анализирует и интерпретирует художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализирует эпизод (сцену) изученного произведения, объясняет его связь с проблематикой произведения;</p>		<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Оценка, направленная на определение качественных результатов уровня знаний и практической деятельности в процессе выполнения тестирования. Комментирование художественного текста, характеристика литературного героя.</p>
<p>соотносит художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывает конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявляет</p>		<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Экспертная оценка, направленная на сформированность основ саморазвития и самовоспитания в</p>

<p>«сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносит произведение с литературным направлением эпохи;</p>		<p>соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности при написании рецензий, сочинений по изучаемым художественным произведениям</p>
<p>определяет род и жанр произведения; характеризует сюжет произведения, его тематику, проблематику, идейно-эмоциональное содержание</p>		<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Пересказ (подробный, сжатый, выборочный, с изменением лица рассказчика, художественный), выразительное чтение (в том числе наизусть), анализ эпизода, анализ стихотворения, комментирование художественного текста, характеристика литературного героя, конспектирование (фрагментов критической статьи).</p>
<p>сопоставляет литературные произведения; использует различные виды познавательной деятельности для решения литературных задач, применяет основные методы познания (наблюдение, описание)</p>		<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности при сопоставлении произведений, близких по теме, которое способствует более глубокому постижению идейного смысла в устных и письменных работах, сочинениях</p>
<p>выявляет в худож. текстах образы, темы и проблемы и выражает свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных групповых и индивидуальных, письменных высказываниях</p>		<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине. Оценка практической деятельности при написании сочинений и рецензий к изучаемым текстам.</p>

<p>демонстрирует твёрдое знание текста и точность его воспроизведения, выразительность чтения; соблюдает нормы произношения</p>		<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине. Самооценка, направленная на самостоятельную оценку студентом результатов деятельности в процессе чтения стихов, контрольного чтения. Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе чтения стихов, контрольного чтения.</p>
<p>аргументировано формулирует свое отношение к прочитанному произведению, выражает своё отношение к общей характеристике художественного мира произведения, писателя, поэта</p>		<p>Оценка результатов выполнения заданий КОС по дисциплине Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе выразительного чтения текстов, составления планов написания рецензий и сочинений различных жанров на литературные темы.</p>
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>Демонстрация умения понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях. способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности при написании рецензий, сочинений по изучаемым художественным произведениям.</p>
<p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Организация работы с разными источниками информации, ее поиск, анализ, использование в самостоятельной деятельности</p>	<p>Оценка практической деятельности при написании сочинений и рецензий к изучаемым текстам. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>Демонстрация собственной деятельности, ее оценивание, определение сферы</p>	<p>Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе выразительного</p>

	своих интересов	чтения текстов, составления планов написания рецензий и сочинений различных жанров на литературные темы
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	Совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов	Оценка, направленная на определение качественных результатов уровня знаний и практической деятельности в процессе коллективной, групповой работы.
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	умение излагать свои мысли на государственном языке	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей	Интерпретация содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры	Экспертная оценка, направленная на оценку сформированности компетенций, проявленных в процессе чтения стихов, контрольного чтения. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, Интернетресурсов и др.)	Экспертная оценка, направленная на оценку знаний, проявленных в ходе выполнения внеаудиторной самостоятельной работы в виде анализа художественного произведения, оформления сообщений и докладов.

**Приложение 2.3**  
**к ОПОП-П по профессии/специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники**  
**и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ООД.03 Математика»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	3
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	5
2.2. Содержание дисциплины .....	6
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.03 Математика»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.03 Математика»: формирование представлений об идеях и методах математики; развитие логического и алгоритмического мышления, необходимого для решения задач по специальности.

Дисциплина «ООД.03 Математика» включена в *обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы*

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>3</sup>:

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части ; определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях методы работы в профессиональной и смежных сферах структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять	номенклатура информационных источников,	-

<sup>3</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	-

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>4</sup>	234	
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	24	
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	
<b>Всего</b>	<b>264</b>	

---

<sup>4</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема Повторение курса математики основной школы	<p><b>Содержание</b></p> <p>Цели и задачи математики при освоении профессии. Числа и вычисления. Выражения и их преобразования Входной контроль</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>	2	ПР6 01, ПР6 02, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09
<b>Раздел 1</b>		<b>10</b>	
Развитие понятия числа	<p><b>Содержание</b></p> <p>Целые и рациональные числа. Действительные числа Приближенные вычисления. Комплексные числа. Задачи на проценты</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p><b>Практические занятия</b> Арифметические действия над числами, нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной), сравнение</p>	10	ПР6 02, ПР6 04, ПРy 02 ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10 МР 03, МР 07,
		5	
		5	
		4	

	числовых выражений. Приближенные вычисления и решения прикладных задач.		MP 08
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №1</b>	1	
<b>Раздел 2</b>		<b>28</b>	
<b>Корни, степени и логарифмы</b>	<b>Содержание</b>	<b>28</b>	ПР6 01, ПР6 02, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09
	<b>Корни и степени.</b> Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. <b>Логарифм. Логарифм числа.</b> Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. <b>Преобразование алгебраических выражений.</b> Преобразование рациональных, иррациональных степенных, показательных и логарифмических выражений.	13	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	15	
	<b>Практические занятия</b> Вычисление и сравнение корней. Выполнение расчетов с радикалами. Решение иррациональных уравнений. Нахождение значений степеней с рациональными показателями. Сравнение степеней. Преобразования выражений, содержащих степени. Решение показательных уравнений. Решение прикладных задач. Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений. Решение логарифмических уравнений.	14	
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №2</b>	1	
<b>Раздел 3</b>		<b>20</b>	
<b>Прямые и плоскости в пространстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ПР6 08, ЛР 05, ЛР 07,
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия	10	

	относительно плоскости. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.		ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 05, МР 07, МР 08, МР 09
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	10	
	<b>Практические занятия</b> Признаки взаимного расположения прямых. Угол между прямыми. Взаимное расположение прямых и плоскостей. Перпендикуляр и наклонная к плоскости. Угол между прямой и плоскостью. Теоремы о взаимном расположении прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Признаки и свойства параллельных и перпендикулярных плоскостей. Расстояние от точки до плоскости, от прямой до плоскости, расстояние между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве. Параллельное проектирование и его свойства. Теорема о площади ортогональной проекции многоугольника. Взаимное расположение пространственных фигур.	9	
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №3</b>	1	
<b>Раздел 4</b>		<b>12</b>	ПР6 01, ПР6 06
<b>Комбинаторик</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
<b>а</b>	Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля	6	ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	6	МР 02, МР 04, МР 05, МР 08
	<b>Практические занятия</b> История развития комбинаторики, теории вероятностей и статистики и их роль в различных сферах человеческой жизнедеятельности. Правила комбинаторики. Решение комбинаторных задач. Размещения, сочетания и перестановки. Бином Ньютона и треугольник Паскаля. Прикладные задачи.	5	
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №4</b>	1	
<b>Раздел 5</b>		<b>16</b>	ПР6 08, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, МР 02,
<b>Координаты и векторы</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на	8	

	число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.		MP 04, MP 05, MP 08
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>	
	<b>Практические занятия</b> Векторы. Действия с векторами. Декартова система координат в пространстве. Уравнение окружности, сферы, плоскости. Расстояние между точками. Действия с векторами, заданными координатами. Скалярное произведение векторов. Векторное уравнение прямой и плоскости. Использование векторов при доказательстве теорем стереометрии.	<b>7</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Контрольная работа №5	<b>1</b>	
<b>Раздел 6</b>		<b>31</b>	
<b>Основы тригонометрии</b>	<b>Содержание</b>	<b>31</b>	ПР6 03, ПР6 04, ЛР 05, ЛР 08, ЛР 10, MP 03, MP 07, MP 08
	<b>Основные понятия</b> Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа.	<b>16</b>	
	<b>Основные тригонометрические тождества</b> Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения Формулы половинного угла.		
	<b>Преобразования простейших тригонометрических выражений.</b> Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента.		
	<b>Тригонометрические уравнения и неравенства</b> Простейшие тригонометрические уравнения. Простейшие тригонометрические неравенства. Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>15</b>	
	<b>Практические занятия</b> Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Основные тригонометрические тождества, формулы сложения, удвоения, преобразование суммы тригонометрических функций в произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства. Обратные тригонометрические функции: арксинус, арккосинус, арктангенс.	<b>14</b>	
	<b>Практическое занятие</b> Контрольная работа №6	<b>1</b>	

<b>Раздел 7</b>		<b>18</b>	ПР6 0, ПР6 02, ПР6 05 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09
<b>Функции и их свойства и графики</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	<b>Функции.</b> Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. <b>Свойства функции.</b> Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции. <b>Обратные функции.</b> Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции. <b>Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.</b> Обратные тригонометрические функции. Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой $y = x$ , растяжение и сжатие вдоль осей координат.	<b>9</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>9</b>	
	<b>Практические занятия</b> Примеры зависимостей между переменными в реальных процессах из смежных дисциплин. Определение функций. Построение и чтение графиков функций. Исследование функции. Свойства линейной, квадратичной, кусочно-линейной и дробно-линейной функций. Непрерывные и периодические функции. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Обратные функции и их графики. Обратные тригонометрические функции. Преобразования графика функции. Гармонические колебания. Прикладные задачи. Показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства.	<b>8</b>	
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №7</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 8</b>		<b>26</b>	
<b>Многогранник и и круглые тела</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>	ПР6 08, ЛР 06, ЛР 07, ЛР 08, МР 02, МР 04,
	Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр.	<b>13</b>	

	Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре). Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения, параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.		MP 05, MP 08
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>13</b>	
	<b>Практические занятия</b> Различные виды многогранников. Их изображения. Сечения, развертки многогранников. Площадь поверхности. Виды симметрий в пространстве. Симметрия тел вращения и многогранников. Вычисление площадей.	<b>12</b>	
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №8</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 9</b>		<b>24</b>	ПР6 02,
<b>Начала математического анализа</b>	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	ПР6.03,
	<b>Последовательности.</b> Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности. Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма. <b>Производная.</b> Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частные. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции функции. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.	<b>12</b>	ПР6 05, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13, MP 01, MP 02, MP 03, MP 04, MP 08, MP 09
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>	
	<b>Практические занятия</b> Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности. Предел последовательности. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Производная: механический и геометрический смысл	<b>11</b>	

	производной. Уравнение касательной в общем виде. Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций. Исследование функции с помощью производной. Нахождение наибольшего, наименьшего значения и экстремальных значений функции.		
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №9</b>	1	
<b>Раздел 10</b>		<b>15</b>	ПР6 02,
<b>Интеграл и его применение</b>	<b>Содержание</b>	<b>15</b>	ПР6.03,
	<b>Первообразная и интеграл.</b> Применение определенного интеграла для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона—Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии. <b>Измерения в геометрии</b> Объем и его измерение. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.	<b>8</b>	ПР6 05, ПР6.06, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 02, МР 03,
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>7</b>	МР 04,
	<b>Практические занятия</b> Интеграл и первообразная. Теорема Ньютона—Лейбница. Применение интеграла к вычислению физических величин и площадей. Вычисления объема.	6	МР 08, МР 09
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №10</b>	1	
<b>Раздел 11</b>		<b>12</b>	
<b>Элементы теории вероятности. Элементы математической статистики.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	ПР6 01,
	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики. Решение практических задач с применением вероятностных методов.	<b>6</b>	ПР6 02, ПР6 03, ПР6 07, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13,
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	МР 01,
	<b>Практические занятия</b> Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей. Прикладные задачи. Представление числовых данных. Прикладные задачи.	5	МР 02, МР 03, МР 04,

	<b>Практическое занятие Контрольная работа №11</b>	1	МР 08, МР 09
<b>Раздел 12</b>		<b>20</b>	
<b>Уравнения и неравенства.</b>	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04, ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13, МР 01, МР 02, МР 03, МР 04, МР 08, МР 09
	<b>Уравнения и системы уравнений.</b> Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические уравнения и системы. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). <b>Неравенства.</b> Рациональные, иррациональные, показательные и тригонометрические неравенства. Основные приемы их решения. Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств. Метод интервалов. Изображение на координатной плоскости множества решений уравнений и неравенств с двумя переменными и их систем. Прикладные задачи Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учет реальных ограничений.	<b>9</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>11</b>	
	<b>Практические занятия</b> Корни уравнений. Равносильность уравнений. Преобразование уравнений. Основные приемы решения уравнений. Решение систем уравнений. Использование свойств и графиков функций для решения уравнений и неравенств.	10	
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №12</b>	1	
	<b>Консультация</b>	<b>24</b>	
	<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>	<b>6</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>264</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) *математики* указанных в п.6.1 ОПОП, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для студентов

1. *Алимов Ш. А. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Электронный учебник - Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2016.
2. *Башмаков М.И.* Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Электронный учебник - учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
3. *Башмаков М.И.* Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: Задачник: Электронный учебник - пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2014
4. *Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др.* Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Электронный учебник - Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2013.

Для преподавателей

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадрови ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. №1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413"

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

1. Башмаков М. И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2013
2. Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ.—М., 2014

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии специальности СПО. — М., 2017
2. Пехлецкий И.Д. Математика: учебник для студ. образоват. учреждений сред. проф. образования М.: Издательский центр «Академия», 2008 г.
3. Башмаков М.И. Математика: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2010г. — 256
4. Колмогоров А.Н. Алгебра и начала анализа, 2002г. Москва «Просвещение»
5. А.М. Титаренко Интенсивная подготовка ЕГЭ\_2009, Москва «Эксмо», 2008 год
6. Федеральный институт педагогических измерений. ЕГЭ-2012 год, Москва «Национальное образование».
7. Федеральный институт педагогических измерений. ЕГЭ-2013 год, Москва «Национальное образование».
8. Федеральный институт педагогических измерений. ЕГЭ-2014 год, Москва «Национальное образование».
9. Сборник задач по математике под редакцией М.И. Сканави. Москва «Оникс», 1998 год.
10. Башмаков М. И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
11. Колягин Ю.М., Ткачева М. В., Федорова Н. Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2014.
12. Колягин Ю.М., Ткачева М. В., Федорова Н. Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А. Б. Жижченко. — М., 2014.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<b>Раздел АЛГЕБРА</b>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;</li> <li>• широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</li> <li>• значение практики в вопросах, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;</li> <li>• историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</li> <li>• универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</li> <li>• вероятностный характер различных процессов окружающего мира</li> </ul>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов.</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные примеры;</li> <li>• находить приближённые значения величин и погрешности вычислений (абсолютная, относительная);</li> <li>• сравнивать числовые выражения;</li> <li>• находить значение корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства;</li> <li>• пользоваться приближённой оценкой при практических расчётах;</li> <li>• выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций.</li> </ul>	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов. Оценка контрольной работы. Оценка результатов практической работы.</p>

<b>Раздел ФУНКЦИИ И ГРАФИКИ</b>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;</li> <li>• широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</li> <li>• значение практики в вопросах, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;</li> <li>• историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</li> <li>• универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</li> <li>• вероятностный характер различных процессов окружающего мира</li> </ul>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов.</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• вычислять значения функций по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;</li> <li>• определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;</li> <li>• строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;</li> <li>• использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин.</li> </ul>	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов. Оценка контрольной работы. Оценка результатов практической работы.</p>
<b>Раздел НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА</b>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;</li> <li>• широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</li> <li>• значение практики в вопросах, возникающих в самой математике для формирования и развития</li> </ul>	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов.</p>

<p>математической науки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</li> <li>• универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</li> <li>• вероятностный характер различных процессов окружающего мира</li> </ul>		
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• находить производные элементарных функций;</li> <li>• использовать производную для изучения и построения графиков;</li> <li>• применять производную для вычисления приближённых вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождения наибольшего и наименьшего значений;</li> <li>• вычислять в простейших случаях площади и объёмы с использованием определённого интеграла.</li> </ul>	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов. Оценка контрольной работы. Оценка результатов практической работы.</p>
<b>Раздел УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА</b>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;</li> <li>• широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</li> <li>• значение практики в вопросах, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;</li> <li>• историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</li> <li>• универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</li> <li>• вероятностный характер различных процессов окружающего мира</li> </ul>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов.</p>

<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;</li> <li>использовать графический метод решения уравнений и неравенств;</li> <li>изображать на координатной плоскости решения уравнений и неравенств с двумя неизвестными;</li> <li>составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.</li> </ul>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное или личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов. Оценка контрольной работы. Оценка результатов практической работы.</p>
<p><b>Раздел КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ</b></p>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;</li> <li>широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</li> <li>значение практики в вопросах, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;</li> <li>историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</li> <li>универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</li> <li>вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</li> </ul>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное или личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов.</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;</li> <li>вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчёта числа исходов.</li> </ul>		<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов. Оценка результатов практической работы.</p>

<b>Раздел ГЕОМЕТРИЯ</b>		
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике;</li> <li>• широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;</li> <li>• значение практики в вопросах, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;</li> <li>• историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;</li> <li>• универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</li> <li>• вероятностный характер различных процессов окружающего мира.</li> </ul>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов.</p>
<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трёхмерные объекты с их описаниями, изображениями;</li> <li>• описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;</li> <li>• анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;</li> <li>• изображать основные многогранники и круглые тела по условиям задач;</li> <li>• строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;</li> <li>• решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длина, угол, площадь, объёмов);</li> <li>• использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;</li> <li>• проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.</li> </ul>	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Оценка результатов тестирования, результатов письменного и устного опросов. Оценка контрольной работы. Оценка результатов практической работы. Оценка выполнения практических работ.</p>

**Приложение 2.4  
кОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.04. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Общая характеристика</b> .....	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	3
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	5
2.2. Содержание дисциплины .....	6
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>14</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>16</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «Иностранный язык» является приобретение обучающимися общекультурных компетенций в области иностранного языка, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов. Обучение английскому языку как основному иностранному языку предполагает сочетание аудиторной и внеаудиторной работы с целью развития творческой активности студентов, самостоятельности в овладении иностранным языком, расширения кругозора и активного использования полученных знаний в процессе профессиональной коммуникации.

Дисциплина «Иностранный язык» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09 в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В рамках примерной программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного		

	грамотности в различных жизненных ситуациях		дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по

	применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край,

	свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни



**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>5</sup>	72	70
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	2
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>72</b>

---

<sup>5</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. часов	Коды общих компетенций и личностных, результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основное содержание</b>		<b>72\40</b>	
Тема 1.1. Вводно-коррективный курс	Содержание учебного материала 1 Вводный урок . Рассуждение на тему «WhydowelearnEnglish?» 2 Выявление уровня остаточных знаний. Входная контрольная работа 3 Лексика. Приветствие , прощание, представление себя и других людей официальной и неофициальной обстановке. 4 Описание человека ( внешность, национальность, образование, личные качества, род занятий, должность , место работы и тд) 5 Общение с друзьями .Монолог/Диалог « Описание человека .Внешность»  Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы	5	ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК. 5, ОК.6, ОК.7, ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9
Тема 1.2. Межличностные отношения в семье, в учебном заведении. Общение с друзьями.	Содержание учебного материала 1 Лексика по теме «Члены семьи». Употребление глагола TO BE в различных временах. 2 Работа с текстом по теме «Семейные отношения» 3 Монолог по теме «Myfamily»Спряжение глагола tohave.Выполнение лексико –грамматических упражнений по теме «Спряжение глагола	5	ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК. 5,

	tohave”		OK.6, OK.7, OK9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9
4	Лексика. Чтение и перевод текста по теме «Семья»		
5	Межличностные отношения в учебном заведении.Лексика по теме «Мои друзья. Общение с друзьями.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
<b>Тема 1.3. Моя студенческая жизнь.</b>	Содержание учебного материала		
	1 Работа с базовым текстом по теме..Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Общие и специальные вопросы»	5	OK.01, OK.02, OK 03, OK 04, OK. 5, OK.6, OK.7, OK9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9
	2 Работа с лексическим материалом. Выполнение лексика-грамматических упражнений по теме : «PastSimpleTense”		
	3 Порядок слов в повествовательном и отрицательном предложениях		
	4 Диалог/Монолог по теме “Mystudentlife. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «PastSimpleTense»		
	Лабораторные работы	-	
Практические занятия	-		
	Контрольные работы	1	
<b>Тема 1.4. Хобби, досуг.</b>	Содержание учебного материала		
	1 Лексика Whatisyourhobby?Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Модальные глаголы»	4	OK.01, OK.02, OK 03, OK 04, OK. 5, OK.6, OK.7,
	2 Чтение текста и перевод. Диалог по теме “Хобби”		
	3 Лексика . Монолог по теме “Whatisyourhobby?”		
	4 Чтение .Работа с текстом по теме урока : перевод, ответ на вопросы.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Контрольные работы			

			ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9	
<b>Тема 1.5</b> <b>Описание местоположения</b> <b>объекта</b>	Содержание учебного материала		5	ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК. 5, ОК.6, ОК.7, ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9
	1	Лексика. Аудирование . Выполнение лексико- грамматических упражнений по теме « PresentContiniousTens”		
	2	Чтение и перевод текста по теме . Диалог по теме “Askingthe way”		
	3	Лексика .Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Вопросительные предложения – формулы вежливости».		
	4	Монолог по теме «Описание местоположения»		
	5	Наречия и выражения места и направления. Выполнение лексико- грамматических упражненийПредлоги места и направления		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
<b>Тема 1.5.</b> <b>Физкультура и спорт,</b> <b>здоровый образ жизни.</b>	Содержание учебного материала		5	ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК. 5, ОК.6, ОК.7, ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9
	1	Лексика. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Спорт». Диалог по теме “My favourite sports”		
	2	Чтение текста на тему “SportsandGames”.Выполнение лексико- грамматических упражнений по теме.		
	3	Степени сравнения прилагательных. Выполнение лексико- грамматических упражнений по теме.		
	4	Чтение текста “OlimpicGames.Монолог/диалог по теме OlimpicGames		
	5	Чтение текста, монолог по теме «Вредные привычки»		
	Лабораторные работы			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
<b>Тема 1.6.</b> <b>Экскурсии и путешествия.</b>	Содержание учебного материала		5	ОК,01,ОК.02,ОК
	1	Лексика. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме		

		«Путешествия». Чтение текста по теме “Seasons.Climate.Weather”.		03, ОК 04, ОК. 5, ОК.6,ОК.7,ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9	
2		Лексика . Чтение и перевод текста на тему “Travelling”. Диалог по теме “Myholidays travels”. Монолог по теме “Going to the country”			
3		Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме “ Some, any, no, every и их производные».			
4		Лексика .Выполнение лексических упражнений по теме : “Transport”.Чтение и перевод текста по теме: “Transport”			
5		Диалог по теме “Travelling by air”			
		Лабораторные работы			
		Практические занятия			
		Контрольные работы			
<b>Тема 1.7 Россия, её национальные символы, государственное и политическое устройство.</b>		Содержание учебного материала		ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК. 5, ОК.6, ОК.7, ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9	
	1		Лексика. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Российская Федерация». Аудирование. Работа с текстом по теме «Россия»		
	2		Чтение текста по теме «Географическое положение Российской Федерации». Выполнение лексико- грамматических упражнений по теме.		6
	3		Чтение и перевод текста на тему : Государственное и политическое устройство России».		
	4		Выполнение грамматических упражнений по теме «Употребление артикля с географическими названиями.»		
	5		Достопримечательности Москвы и Республики Татарстан. Монолог по теме.		
			Лабораторные работы		
			Практические занятия		
		Контрольные работы	1		
<b>Раздел 2. Моя будущая профессия/специальность</b>			<b>72\16</b>		
<b>Тема 2.1.Мир профессий. Моя будущая профессия/специальность</b>		Содержание учебного материала		ОК.01, ОК.02,	
	1		Лексика . Работа с текстом «Мир профессий»		4
	2		Оборот to be going to do smth , there is/ there are		

	3	Работа с текстом « Моя будущая профессия»		ОК 03, ОК 04, ОК. 5, ОК.6, ОК.7, ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9	
	4	Монолог/диалог на тему : «Почему я выбрал эту профессию/специальность?»			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
Контрольные работы		-			
<b>Тема 2.2. Устройства на работу , прохождение собеседования</b>	Содержание учебного материала		5	ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК. 5, ОК.6, ОК.7, ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9	
	1	Лексика по теме «Устройства на работу»			
	2	Резюме при устройстве на работу			
	3	Выполнение лексико- грамматических упражнений по теме “PastContinuous”			
	4	Прохождение собеседования . Фразы и выражения , используемые при трудоустройстве.			
	5	Ролевая игра «Устройства на работу»			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
Контрольные работы		-			
<b>Тема 2.3. Письмо, анкеты, заявления</b>	Содержание учебного материала		7	ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК. 5,	
	1	Виды писем. Официальные и неофициальные письма.			
	2	Составление официальных писем.			
	3	Фразы и выражения для написания официальных писем.			
	4	Фразы и выражения для написания неофициальных писем.			
	5	Составление неофициальных писем. Письмо другу.			

	6	Составление и заполнение анкеты. Выражения для получения информации		ОК.6, ОК.7, ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9	
	7	Правила написания заявления			
	Лабораторные работы				-
	Практические занятия				-
	Контрольные работы				1
<b>Раздел 3. Профессионально- направленный модуль</b>			<b>72/16</b>		
<b>Тема 3.1. Введение в специальность. Сельское хозяйство. Механизация в сельском хозяйстве.</b>		Содержание учебного материала	6	ОК,01,ОК.02,ОК 03, ОК 04, О ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК. 5, ОК.6, ОК.7, ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9	
1	Введение в специальность. Работа с текстом по теме «Техник-механик»				
2	Профессиональные термины и фразы.				
3	Роль сельского хозяйства в экономике России.				
4	Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «PastperfectTens»				
5	Работа с текстом «Что такое сельское хозяйство?»				
6	Лексика по теме «Механизация в сельском хозяйстве».				
Лабораторные работы		-			
Практические работы		-			
Контрольные работы		-			
Самостоятельная работа обучающихся: заучивание новой лексики; выполнение грамматических упражнений;		-			
<b>Тема 3.2. Сельскохозяйственные машины: тракторы, комбайны, сельскохозяйственные орудия</b>		Содержание учебного материала	7	ОК.01, ОК.02, ОК 03, ОК 04, ОК. 5, ОК.6, ОК.7, ОК9, ЛР 01, ЛР 03, ЛР9	
1	Сельскохозяйственные машины. Работа с лексическим материалом.				
2	История развития сельскохозяйственных машин и технологий.				
3	Современные сельскохозяйственная техника и оборудование				
4	Лексика по теме «Тракторы сельском хозяйстве». Основы перевода технической лексики				
5	Виды тракторов. Внешнее и внутренне устройства трактора.				
6	Лексика по теме «Почвообрабатывающая техника» Лексика на тему «Комбайны». Внешнее и внутренне строение комбайнов.				

		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	1	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			<b>2</b>	
<b>ВСЕГО</b>			<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения.

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1. приложения 3 к ОПОП-Ппо специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. – 15-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2019. – 282 с.

2. Английский язык для экономистов: Englishforbusiness: учебник и практикум для СПО / В.И. Уваров. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 393 с. – (Серия:Профессиональное образование).

3. Английский язык. 10 класс: учеб.дляобщеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень/[О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева и др.]. - М.: ExpressPublishing: Просвещение, 2020. – 248с.

4. Английский язык. 11 класс: учеб.дляобщеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень/[О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева и др.]. - М.: ExpressPublishing: Просвещение, 2020. – 244с.

5. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491038> (дата обращения: 20.02.2022).

6. Английский язык для академических целей. EnglishforAcademicPurposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Поспелова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).

7. Английский язык для изучающих биотехнологии и общественное питание (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова [и др.] ; под редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12263-3. — Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/455142> (дата обращения: 20.02.2022).

8. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. EnglishforBusinessInformatics (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467535> (дата обращения: 20.02.2022).

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари АBBYY Lingvo. - URL:<http://www.abbyyonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. CambridgeDictionariesOnline. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. MacmillanDictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – MacmillanEducationLimited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b><u>знания</u></b>            Профессиональная лексика и грамматический минимум для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Методы и способы совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса</p> <p>Профессиональная лексика и грамматический минимум для успешного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Профессиональная лексика и грамматический минимум для составления, использовать и перевода документации на иностранном языке</p>	<p>Способность применять профессиональную лексику при переводе технических текстов и разговоре на профессиональные темы.</p> <p>Владение методами и способами совершенствования устной и письменной речи, расширяет свой словарный запас.</p> <p>Осуществление перевод документации на иностранном языке.</p>	<p>Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины на занятиях.</p> <p>Тестирование</p> <p>Письменное задание</p> <p>Диалог с преподавателем.</p> <p>Монологичное выступление.</p> <p>Оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения групповых заданий на занятиях.</p> <p>Контроль индивидуального домашнего задания.</p>
<p><b><u>умения</u></b>            Пользоваться словарем и информационными ресурсами для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас</p> <p>Общаться на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы</p> <p>Составлять, использовать и переводить профессиональную документацию на иностранном языке</p>	<p>Использование словаря при выполнении перевода технических текстов.</p> <p>Способность общаться на профессиональные и повседневные темы.</p> <p>Способность осуществлять перевод документации на иностранном языке.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

**Приложение 2.5**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники**  
**и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОД.05 ИНФОРМАТИКА»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	3
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	7
2.3. Курсовой проект (работа) .....	7
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>13</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	13
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	13
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.05 ИНФОРМАТИКА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.05 ИНФОРМАТИКА»: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах.

Дисциплина «ООД.05 ИНФОРМАТИКА» включена в *обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы*

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>6</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных	-

<sup>6</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации,</p> <p>современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p>	-

	<p>выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>		
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности основы проектной деятельности</p>	-
ОК 09	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	-

### 2.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

<b>№№ п/п</b>	<b>Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)</b>	<b>№, наименование темы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Обоснование включения в рабочую программу</b>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>7</sup>	108	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачета</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>108</b>	

---

<sup>7</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч/в том числе в форме практической подготовки, ак.ч	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение.</b>	Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, культурной, социальной, образовательной сферах.	<b>2</b>	
<b>Раздел 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА</b>		<b>8</b>	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	ОК 1 ОК 3 ОК 2
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
	<b>Практическое занятие:</b> Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности)	3	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информац	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство	1	
	<b>Практическое занятие:</b> Правовые нормы, относящиеся к информации. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Лицензионные и свободно распространяемые программные	2	

ионной сфере, меры их преду преждения.	продукты. Открытые лицензии. Портал государственных услуг		
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №1</b>	1	
<b>Раздел 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>		<b>27</b>	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	<b>Содержание учебного материала.</b>	7	ОК 1 ОК 3 ОК 2
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.	3	
	<b>Практическое занятие:</b> Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Решение задач на определение количества информации. Представление информации в различных системах счисления.	4	
Тема 2.2. Основные информационн ые процессы и их реализация с помощью компьютеров	<b>Содержание учебного материала.</b>	7	
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	
	<b>Практическое занятие:</b> Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	5	
	<b>Содержание учебного материала.</b>	7	
	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	
	<b>Практическое занятие:</b> Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения	5	

	информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при и хранении, и передаче. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт диске с интерактивным меню.		
	<b>Содержание учебного материала.</b>	6	
Тема 2.3. Управление процессами.	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.	2	
	<b>Практическое занятие:</b> АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	3	
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №2</b>	1	
<b>РАЗДЕЛ 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>		<b>21</b>	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	<b>Содержание учебного материала.</b>	9	ОК 1 ОК 3 ОК 2
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	2	
	<b>Практическое занятие:</b> Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	7	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	<b>Содержание учебного материала.</b>	7	
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	
	<b>Практическое занятие:</b>	5	

Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита.		
Тема 3.3. Защита информации, антивирусная защита.	<b>Содержание учебного материала.</b>	5	
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Информационная безопасность	1	
	<b>Практическое занятие:</b> Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	3	
<b>Контроль знаний.</b>	<b>Контрольная работа №3</b>	1	
<b>РАЗДЕЛ 4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ.</b>		<b>25</b>	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах	<b>Содержание учебного материала.</b>	6	ОК 1 ОК 3 ОК 2
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1	
	<b>Практическое занятие:</b> Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.	5	
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных)	<b>Содержание учебного материала.</b>	6	
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	

таблиц. Математическая обработка числовых данных.	<b>Практическое занятие:</b> Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. Системы статистического учета. Средства графического представления статистических данных. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	4	
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	<b>Содержание учебного материала.</b> Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	7 2	
	<b>Практическое занятие:</b> Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности СУБД. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	5	
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	<b>Содержание учебного материала.</b> Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	6 1	
	<b>Практическое занятие:</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.	4	
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №4</b>	1	
<b>РАЗДЕЛ 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>		<b>23</b>	
Тема 5.1.	<b>Содержание учебного материала.</b>	5	ОК 1

Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1	ОК 3 ОК 2
	<b>Практическое занятие:</b> Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, СМИ, турагентством, библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.	4	
Поиск информации с использованием компьютера.	<b>Содержание учебного материала.</b>	7	
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1	
	<b>Практическое занятие:</b> Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	6	
Передача информации между компьютерами.	<b>Содержание учебного материала.</b>	3	
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1	
	<b>Практическое занятие:</b> Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2	
	<b>Практическое занятие:</b> Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	2	
	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	1	

компьютерных сетях	<b>Практическое занятие:</b> Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде, компьютерном тестировании.	2	
<b>Контроль знаний.</b>	<b>Контрольная работа №5</b>	1	
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>108</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально техническое обеспечение:

Кабинет(ы) «Информатики», указанные в п. 6.1 ОПОП, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

#### Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место педагога с модемом;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий

#### Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. интерактивная доска;
3. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
4. программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением
5. лазерный принтер;
6. сканер
7. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

#### 3.2. Учебно- методическое обеспечение

##### *Для студентов*

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред.проф. образования. - 6-е изд., стер. М.:2014

Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ/ Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика: Учебник. – М.: 2017

Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика:

Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс.– М., 2017

##### *Для преподавателей*

Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм.,

внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".

Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах учебное пособие — М. : 2016.

Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013

Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.: 2013

Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. – М.: 2014

Список использованной литературы

### **Основные электронные издания**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [intuit.ru/studies/courses](http://intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. [www.freeshool.altlinux.ru](http://www.freeshool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения). [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
11. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>знать/понимать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный, единицы измерения информации;</li> <li>• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li> <li>• назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li> <li>• использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li> <li>• назначение и функции операционных систем;</li> <li>• назначение и функции геоинформационных систем;</li> <li>• методы и средства защиты информации, информационной безопасности</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>• распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>• просматривать, создавать,</li> </ul>	<p>Информационная деятельность человека;</p> <p>Информация и информационные процессы;</p> <p>Средства информационных и коммуникационных технологий;</p> <p>Технологии создания и преобразования информационных объектов;</p> <p>Телекоммуникационные технологии.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Практические работы</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

<p>редактировать, сохранять записи в базах данных;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li><li>• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li><li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.</li></ul> <p>использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• эффективной организации индивидуального информационного пространства;</li><li>• автоматизации коммуникационной деятельности;</li><li>• эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.</li></ul>		
--	--	--

**Приложение 2.6.  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16. Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.06 Физика**

**2024**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	104
1. <i>Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</i>	105
1.1. <i>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....</i>	105
1.2. <i>Планируемые результаты освоения дисциплины .....</i>	105
2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....	108
2.1. <i>Трудоемкость освоения дисциплины .....</i>	108
2.2. <i>Содержание дисциплины .....</i>	109
3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....	118
3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>	118
3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>	118
4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....	119

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД. 06 Физика

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Физика»: формирование у обучаемых системы базовых понятий физики и представлений о современной физической картине мира, а также выработка умений применять физические знания как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Дисциплина «Физика» включена в *обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.*

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>8</sup>:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	-
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	-
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	-
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		-
	реализовывать составленный план		-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		-
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

<sup>8</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	-
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	-
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска		-
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		-
	использовать современное программное обеспечение		-
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		-
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	-
ОК 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности специальности	-
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	-
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний	пути обеспечения ресурсосбережения	-

	об изменении климатических условий региона		
		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	-

#### 2.4.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>9</sup>	150	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i>	6	0
<b>Всего</b>	<b>150</b>	<b>0</b>

---

<sup>9</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект).	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Роль физики в обществе</b>		2	
<b>Тема 1: Место и назначение физики в современном мире</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	<b>1. Роль физики в обществе.</b> Входной контроль. Цели и задачи физики при освоении специальности. Физика в современном мире. Значение физики при освоении специальности.		
<b>Раздел 2 Механика</b>		24	
<b>Тема 2.1 Кинематика</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	7	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Механическое движение. Относительность механического движения. Прямолинейное равномерное движение. Принцип сложения скоростей. Средняя скорость. Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Прямолинейное равнопеременное движение.	4	
	Графики движения Движение в поле тяготения Земли частный случай равнопеременного движения. Криволинейное движение. Движение по окружности. Сравнение криволинейного и прямолинейного движений. Элементы кинематики твердого тела		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Решение задач по теме «Прямолинейное равномерное движение. Относительность механического движения»	3	
	Решение задач по теме «Прямолинейное равнопеременное движение»		
	Решение задач по теме «Движение в поле тяготения Земли»		
Решение задач по теме «Криволинейное движение»			
<b>Тема 2.2 Динамика</b>			ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<i>Содержание учебного материала</i>	8	
	Взаимодействие тел. Принцип суперпозиции сил. Законы Ньютона.	3	

	Силы в механике. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Вес тела Невесомость		OK 06 OK 07
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	5	
	Алгоритм решения задач по динамике.	4	
	Решение задач на расчет механических сил.		
	Решение задач на применение законов динамики.		
	<b>Лабораторные работы</b>	1	
	№ 1 «Исследование движение тела под действием постоянной силы»		
<b>Тема 2.3. Законы сохранения в механике</b>		<b>9</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 06 OK 07
	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса.	5	
	Реактивное движение		
	Механическая работа. Мощность.		
	Два вида механической энергии. Закон сохранения энергии в механике.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Решение задач на применение закона сохранения импульса.	3	
	Решение задач на применение закона сохранения энергии	1	
<b>Контрольная работа № 1</b>			
<b>Раздел 3. Молекулярная физика. Термодинамика</b>	<b>18</b>		
<b>Тема 3.1. Основы МКТ</b>		<b>10</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 06 OK 07
	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Основные положения МКТ и их опытное обоснование. Тепловое движение. Размеры и масса молекул. Скорости молекул и их измерение. Строение твердых тел, жидкостей и газов. Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение состояния идеального газа. Скорости молекул и их измерение.	5	
	Температура – мера средней кинетической энергии теплового движения. Термодинамическая температура. Уравнение Клапейрона-Менделеева. Газовые законы и их графики		
	Насыщенный пар. Влажность воздуха. Поверхностное натяжение и смачивание. Капиллярность. Механические свойства твердых тел. Модуль Юнга. Закон Гука. Аморфные вещества и жидкие кристаллы		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	5	
Решение задач на основные характеристики молекул	4		

	Решение задач на основное уравнение МКТ и уравнение состояния идеального газа		
	Решение задач на газовые законы и графики изопроецессов		
	Решение задач на определение влажности воздуха		
	<b>Лабораторные работы</b>		
	№ 2 «Измерение влажности воздуха»	1	
<b>Тема 3.2. Основы термодинамики</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Внутренняя энергия и работа газа. Количество теплоты. Первый закон термодинамики. Применение первого закон термодинамики к изопроецессам в газе. Адиабатный процесс. Понятие фазы вещества. Фазовые переходы. Плавление и кристаллизация. Парообразование, испарение, конденсация. Кипение. Критические температуры.	2	
	Уравнение теплового баланса. Необратимость процессов в природе. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Цикл Карно. КПД тепловых двигателей. Экологические проблемы при использовании тепловых двигателей		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
	Решение задач на применение первого закона термодинамики		
	Решение задач на уравнение теплового баланса	5	
	Решение задач по теме «Тепловые двигатели»		
	<b>Контрольная работа №2</b>	1	
<b>Раздел 4. Электродинамика</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 4.1. Электрическое поле</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07
	Электризация тел. Взаимодействие заряженных тел. Закон сохранения электрических зарядов. Закон Кулона.		
	Электрическое поле. Напряженность поля. Принцип суперпозиции полей		
	Энергетические характеристики электростатического поля.	6	
	Потенциал и разность потенциалов. Электрическое напряжение.		
	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в цепи		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Решение задач по теме «Закон Кулона. Напряженность электрического поля»		
	Решение задач на расчет энергетических характеристик электростатического поля	4	
Решение задач по теме «Конденсаторы»			
<b>Тема 4.2. Законы постоянного тока</b>		<b>11</b>	ОК 01 ОК 02
	<i>Содержание учебного материала</i>		

	Постоянный электрический ток. Электрические цепи.	5	ОК 04 ОК 06 ОК 07	
	Сила тока, электрическое напряжение, сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников.			
	Сторонние силы. ЭДС источника. Внутреннее сопротивление источника.			
	Закон Ома для полной цепи. Работа и мощность тока.			
	Тепловое действие тока. Закон Джоуля-Ленца. Электронагревательные приборы.			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			6
	Решение задач на расчет электрических цепей			4
	Решение задач на расчет основных электротехнических характеристик			2
	<b>Лабораторные работы</b>			
	№ 3 «Изучение закона Ома»			
<b>Тема 4.3. Магнитное поле</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>11</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07	
	Вектор индукции магнитного поля.	6		
	Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током.			
	Закон Ампера. Взаимодействие токов. Магнитный поток.			
	Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле.			
	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.			
	Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц.			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	5		
	Решение задач на тему «Закон Ампера»	4		
	Решение задач на тему «Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца»			
<b>Контрольная работа №3</b>	1			
<b>Раздел 5. Колебания и волны.</b>	<b>19</b>			
<b>Тема 5.1. Механические колебания и волны</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Линейные механические колебательные системы.	4		
	Преобразование энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания.			
	Вынужденные механические колебания. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Уравнение плоской бегущей волны.			
	Интерференция волн. Понятие о дифракции волн.			
	Звуковые волны. Ультразвук и его применение.			

	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4		
	Решение задач на тему «Свободные механические колебания»	3		
	<b>Лабораторные работы</b>	1		
	№4 «Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза)»			
<b>Тема 5.2. Электромагнитные колебания и волны</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний. Вынужденные электрические колебания.	5		
	Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока.			
	Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генераторы тока.			
	Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.			
	Электромагнитное поле как особый вид материи. Электромагнитные волны. Открытый колебательный контур.			
	Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.			
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>			5
	Решение задач на тему «Законы Ома»			3
	<b>Лабораторные работы</b>	1		
№5 «Индуктивные и емкостное сопротивления в цепи переменного тока»				
<b>Контрольная работа №4</b>	1			
<b>Раздел 6. Оптика</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 6.1. Волновые свойства света</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>8</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06 ОК 07	
	Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Полное отражение. Линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	<b>4</b>		
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Полосы равной толщины. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.			
	Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды			
	Дисперсия света. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения.			

	Ультрафиолетовое и инфракрасное излучения. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Решение задач на тему «Волновые свойства света»	2	
	<b>Лабораторные работы</b>	1	
	№6 «Изучение изображения предметов в тонкой линзе»		
	<b>Контрольная работа №5</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 7. Элементы квантовой физики</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 7.1. Квантовая оптика</b>		<b>6</b>	OK 01
	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>3</b>	OK 02
	Квантовая гипотеза Планка. Фотоны.		OK 04
	Внешний фотоэлектрический эффект.		OK 06
	Внутренний фотоэффект.		OK 07
	Типы фотоэлементов		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	3	
	Решение задач на законы фотоэффекта	<b>3</b>	
<b>Тема 7.2. Физика атомного ядра</b>		<b>8</b>	OK 01
	<i>Содержание учебного материала</i>		OK 02
	Естественная радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц.		OK 04
	Эффект Вавилова — Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.		OK 06
	Ядерные реакции. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.	4	OK 07
	Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	<b>Решение задач на тему ядерные реакции</b>	<b>3</b>	
<b>Контрольная работа № 6</b>	1		
<b>Раздел 8. Эволюция Вселенной</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 8.1. Строение и развитие Вселенной</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	OK 01
	Наша звездная система — Галактика. Другие галактики.	2	OK 02
	Бесконечность Вселенной.		OK 04
	Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная.		OK 06
	Модель горячей Вселенной.		OK 07

	Строение и происхождение Галактик. Термоядерный синтез. Проблема термоядерной энергетики.. Энергия Солнца и звезд Эволюция звезд. Происхождение Солнечной системы.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Решение задач на применение законов Кеплера, Хаббла, расчет энергетического выхода термоядерных реакций	2	
<b>Индивидуальный проект.</b>		<b>18</b>	
	<i>1. Подготовительный, или вводный (погружение в проект).</i> 1.1. Выбор темы и ее конкретизация (определение жанра проекта). 1.2. Определение цели, формулирование задач. 1.3. Формирование проектных групп, распределение в них обязанностей. 1.4. Выдача письменных рекомендаций участникам проектных групп (требования, сроки, график, консультации и т.д.). 1.5. Утверждение тематики проекта и индивидуальных планов участников группы. 1.6. Установление процедур и критериев оценки проекта и формы его представления.	5	
	<i>2. Поисково-исследовательский этап.</i> 2.1. Определение источников информации. 2.2. Планирование способов сбора и анализа информации. 2.3. Подготовка к исследованию и его планирование. 2.4. Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций. 2.5. Организационно-консультационные занятия. Промежуточные отчеты студентов, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта.	4	
	<i>3. Трансляционно-оформительский этап.</i> 3.1. Предзащита проекта (в группе). 3.2. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений. 3.3. Подготовка к публичной защите проекта. 3.4. Определение программы и сценария публичной защиты, распределение заданий внутри группы (медиаподдержка, подготовка аудитории, видео- и фотосъемка и проч.); 3.5. Стендовая информация о проекте.	4	
	<i>4. Заключительный этап.</i> 4.1. Публичная защита проекта. 4.2. Подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы.	5	
	<b>Тематика индивидуальных проектов</b>		
	1. Александр Григорьевич Столетов — русский физик.		

2. Александр Степанович Попов — русский ученый, изобретатель радио.
3. Акустические свойства полупроводников.
4. Андре Мари Ампер — основоположник электродинамики.
5. Асинхронный двигатель.
6. Астероиды.
7. Астрономия наших дней.
8. Атомная физика. Изотопы. Применение радиоактивных изотопов.
9. Бесконтактные методы контроля температуры.
10. Биполярные транзисторы.
11. Вселенная и темная материя.
12. Галилео Галилей — основатель точного естествознания.
13. Голография и ее применение.
14. Движение тела переменной массы.
15. Дифракция в нашей жизни.
16. Жидкие кристаллы.
17. Законы Кирхгофа для электрической цепи.
18. Законы сохранения в механике.
19. Значение открытий Галилея.
20. Игорь Васильевич Курчатов — физик, организатор атомной науки и техники.
21. Конструкционная прочность материала и ее связь со структурой.
22. Конструкция и виды лазеров.
23. Лазерные технологии и их использование.
24. Методы наблюдения и регистрации радиоактивных излучений и частиц.
25. Методы определения плотности.
26. Михаил Васильевич Ломоносов — ученый энциклопедист.
27. Молния — газовый разряд в природных условиях.
28. Нанотехнология — междисциплинарная область фундаментальной и прикладной науки и техники.
29. Никола Тесла: жизнь и необычайные открытия.
30. Оптические явления в природе.
31. Открытие и применение высокотемпературной сверхпроводимости.
32. Переменный электрический ток и его применение.
33. Плазма — четвертое состояние вещества.
34. Планеты Солнечной системы.
35. Полупроводниковые датчики температуры.
36. Применение жидких кристаллов в промышленности.
37. Применение ядерных реакторов.
38. Природа ферромагнетизма.

39. Проблемы экологии, связанные с использованием тепловых машин. 40. Производство, передача и использование электроэнергии. 41. Происхождение Солнечной системы. 42. Пьезоэлектрический эффект его применение. 43. Развитие средств связи и радио. 44. Реактивные двигатели и основы работы тепловой машины.			
	<b>Консультации</b>		<b>6</b>
	<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>	<b>Экзамен</b>	<b>6</b>
	<b>Всего</b>		<b>150</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет физики (*наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП*), оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Для студентов

1. Мякишев Г.Я. Физика: учебник для общеобразовательных учреждений базовый и профильный уровни -М-2011
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования — М., 2014.
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
4. Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Контрольные материалы: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф.Дмитриева, Л.И.Васильев. — М., 2014.

Для преподавателей

1. Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля: методические рекомендации: метод. пособие. — М., 2010.

##### 4.2.2. Дополнительные источники

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учеб. пособия для учреждений сред. проф. образования / В.Ф.Дмитриева, А.В. Коржув, О.В. Муртазина. — М., 2015.
2. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронный учеб.-метод. комплекс для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: электронное учебное издание (интерактивное электронное приложение) для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
4. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Сборник задач. — М., 2013.
5. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: Решения задач. — М., 2015.
6. Трофимова Т.И., Фирсов А.В. Физика. Справочник. — М., 2010.
7. Фирсов А.В. Физика для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования / под ред. Т.И.Трофимовой. — М., 2014.
8. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
9. [www.st-books.ru](http://www.st-books.ru) (Лучшая учебная литература).
10. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
11. [www.alleng.ru/edu/phys.htm](http://www.alleng.ru/edu/phys.htm) (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
12. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
13. [www.kvant.mcsme.ru](http://www.kvant.mcsme.ru) (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»).

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i>  Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли;  свойства газов, жидкостей и твёрдых тел;  электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн;  волновые свойства света;  излучение и поглощение света атомом; фотоэффект.  Отличать гипотезы от научных теорий  Делать выводы на основе экспериментальных данных  Приводить примеры, оказывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;  физическая теория даёт возможность объяснить известные явления природы и научные факты, предсказать ещё неизвестные явления  Приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в медицине;  различных видов электромагнитных излучений для развития радиотелекоммуникаций, квантовой физики, лазеров  Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях  Применять полученные знания для решения физических задач  Определить характер физического процесса по графику, таблице, формуле</p>	<p>Отлично» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы  «Не удовлетворительно» - выявлены существенные пробелы в знаниях основного теоретического и практического содержания курса, большая часть предусмотренных программой учебных заданий не выполнены, или качество их выполнения оценено низко, что является незнанием большей части изученного материала.</p>	<p>– письменный/устный опрос;  – тестирование;  – выполнение индивидуальных заданий  – составление конспекта,  – практические занятия  – подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.  решение ситуационных задач</p>

<p>Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учётом их погрешностей</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования бытовых электроприборов, транспортных средств, средств радио- и телекоммуникационной связи</p> <p>Оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды</p> <p>Рационального природопользования и защиты окружающей среды</p>		
<p><i>Умеет:</i></p> <p>Смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная</p> <p>Смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд</p> <p>Смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта</p> <p>Вклад российских и зарубежных учёных, оказавших наибольшее влияние на развитие физики</p>		<p>Промежуточная аттестация в форме экзамена в виде: письменных ответов</p> <p>—</p>

**Приложение 2.7.  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16. Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины  
ООД.07 ХИМИЯ**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Химия»

(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Химия»: формировать у студентов систему фундаментальных знаний химии, способного к эффективному решению практических задач сельскохозяйственного производства, а также способствующих дальнейшему развитию личности.

Дисциплина «Химия» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>10</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	-

## 2.5. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

<sup>10</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>11</sup>	72	24
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	0
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	0
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>24</b>

---

<sup>11</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Научные методы познания веществ и химических явлений. Роль эксперимента и теории в химии. Значение химии при освоении профессий СПО и специальностей СПО естественнонаучного профиля профессионального образования. Проверочная контрольная работа за школьный курс	2	
<b>Раздел 1. Органическая химия</b>		32	
Тема 1.1.	<b>Предмет органической химии. Теория строения органических соединений</b>	4	
Тема 1.1.1 <b>Предмет органической химии.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие об органическом веществе и органической химии. Краткий очерк истории развития органической химии. Витализм и его крушение. Особенности строения органических соединений. Круговорот углерода в природе. <b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b> Понятие о субстрате и реагенте. Реакции окисления и восстановления органических веществ. Сравнение классификации соединений и классификации реакций в неорганической и органической химии.	1	ОК 01 ОК 02
Тема 1.1.2. <b>Теория строения органических соединений А.М.Бутлерова.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Предпосылки создания теории строения. Основные положения теории строения А.М.Бутлерова. Химическое строение и свойства органических веществ. Понятие об изомерии. Способы отображения строения молекулы (формулы, модели). Значение теории А.М.Бутлерова для развития	1	ОК 01 ОК 02

	<p>органической химии и химических прогнозов. Строение атома углерода. Электронное облако и орбиталь, <i>s</i>- и <i>p</i>-орбитали. Электронные и электронно-графические формулы атома углерода в основном и возбужденном состояниях. Ковалентная химическая связь и ее классификация по способу перекрывания орбиталей (<math>\sigma</math>- и <math>\pi</math>-связи). Понятие гибридизации. Различные типы гибридизации и форма атомных орбиталей, взаимное отталкивание гибридных орбиталей и их расположение в пространстве в соответствии с минимумом энергии. Геометрия молекул веществ, образованных атомами углерода в различных состояниях гибридизации.</p>		
<p><b>Тема 1.1.3.</b> <b>Классификация органических соединений. Основы номенклатуры органических веществ.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Классификация органических веществ в зависимости от строения углеродной цепи. Понятие функциональной группы. Классификация органических веществ по типу функциональной группы. Тривиальные названия. Рациональная номенклатура как предшественница номенклатуры IUPAC. Номенклатура IUPAC: принципы образования названий, старшинство функциональных групп, их обозначение в префиксах и суффиксах названий органических веществ.</p>	<i>1</i>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>
<p>Тема 1.1.4 <b>Современные представления о химическом строении органических веществ.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Основные направления развития теории строения А.М.Бутлерова. Изомерия органических веществ и ее виды. Структурная изомерия: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи и функциональной группы. Пространственная изомерия: геометрическая и оптическая. Понятие асимметрического центра. Биологическое значение оптической изомерии. Взаимное влияние атомов в молекулах органических веществ. Электронные эффекты атомов и атомных групп в органических молекулах. Индукционный эффект, положительный и отрицательный, его особенности.</p>	<i>1</i>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>

	<p>Мезомерный эффект (эффект сопряжения), его особенности. <i>Демонстрации</i> Коллекции органических веществ (в том числе лекарственных препаратов, красителей), материалов (природных и синтетических каучуков, пластмасс и волокон) и изделий из них (нитей, тканей, отделочных материалов). Модели молекул <math>\text{CH}_4</math>, <math>\text{C}_2\text{H}_4</math>, <math>\text{C}_2\text{H}_2</math>, <math>\text{C}_6\text{H}_6</math>, <math>\text{CH}_3\text{OH}</math> — шаростержневые и объемные. Модели отталкивания гибридных орбиталей с помощью воздушных шаров. Взаимодействие натрия с этанолом и отсутствие взаимодействия с диэтиловым эфиром. Опыты, подтверждающие наличие функциональных групп у соединений различных классов. <b>Лабораторная работа №1 Изготовление моделей молекул — представителей различных классов органических соединений.</b></p>		
<b>Тема 1.2.</b>	<b>1.2. Предельные углеводороды</b>	<b>4</b>	
Тема 1.2.1. <b>Гомологический ряд алканов.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Понятие об углеводородах. Особенности строения предельных углеводородов. Алканы как представители предельных углеводородов. Электронное и пространственное строение молекулы метана и других алканов. Гомологический ряд и изомерия парафинов. Нормальное и разветвленное строение углеродной цепи. Номенклатура алканов и алкильных заместителей. Физические свойства алканов. Алканы в природе. <i>Демонстрации</i> Модели молекул метана, других алканов, различных конформаций циклогексана.</p>	<i>I</i>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
Тема 1.2.2. <b>Химические свойства алканов.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Реакции <math>\text{S}_\text{R}</math>-типа: галогенирование (работы Н.Н. Семенова), нитрование по Коновалову. Механизм реакции хлорирования алканов. Реакции дегидрирования, горения, каталитического</p>	<i>I</i>	<b>ОК 01 ОК 02</b>

	<p>окисления алканов. Крекинг алканов, различные виды крекинга, применение в промышленности. Пиролиз и конверсия метана, изомеризация алканов.</p> <p><b>Демонстрации</b></p> <p>Растворение парафина в бензине и испарение растворителя из смеси. Плавление парафина и его отношение к воде (растворимость, плотность, смачивание). Разделение смеси бензин—вода с помощью делительной воронки. Горение метана, пропан-бутановой смеси, парафина в условиях избытка и недостатка кислорода. Взрыв смеси метана с воздухом и хлором. Восстановление оксидов тяжелых металлов парафином.</p>		
<p>Тема 1.2.3. <b>Применение и способы получения алканов.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Области применения алканов. Промышленные способы получения алканов: получение из природных источников, крекинг парафинов, получение синтетического бензина, газификация угля, гидрирование алканов. Лабораторные способы получения алканов: синтез Вюрца, декарбоксилирование, гидролиз карбида алюминия.</p> <p><b>Лабораторная работа №2</b></p> <p><b>Определение качественного состава органических веществ</b></p> <p>Обнаружение углерода и водорода в органическом соединении.</p>		<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>
<p>Тема 1.2.4. <b>Циклоалканы.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Гомологический ряд и номенклатура циклоалканов, их общая формула. Понятие о напряжении цикла. Изомерия циклоалканов: межклассовая, углеродного скелета, геометрическая. Получение и физические свойства циклоалканов. Химические свойства циклоалканов. Специфика свойств циклоалканов с малым размером цикла. Реакции присоединения и радикального замещения.</p>	<i>1</i>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №1 «Углеводороды»</b>	<b>1</b>	

<b>Тема 1.3.</b>	<b>1.3. Этиленовые и диеновые углеводороды</b>	<b>4</b>	
Тема 1.3.1. <b>Гомологический ряд алкенов. Химические свойства алкенов.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b>          Электронное и пространственное строение молекулы этилена и алкенов. Гомологический ряд и общая формула алкенов. Изомерия этиленовых углеводородов: межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи, геометрическая. Особенности номенклатуры этиленовых углеводородов, названия важнейших радикалов. Физические свойства алкенов.          Электрофильный характер реакций, склонность к реакциям присоединения, окисления, полимеризации. Правило Марковникова и его электронное обоснование. Реакции галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации, гидрирования. Механизм <math>A_E</math>-реакций. Понятие о реакциях полимеризации. Горение алкенов. Реакции окисления в мягких и жестких условиях. Реакция Вагнера и ее значение для обнаружения непредельных углеводородов, получения гликолей.</p>	<i>I</i>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
Тема 1.3.2. <b>Применение и способы получения алкенов.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b>          Использование высокой реакционной способности алкенов в химической промышленности. Применение этилена и пропилена. Промышленные способы получения алкенов. Реакции дегидрирования и крекинга алкенов. Лабораторные способы получения алкенов.  <b>Практическая работа №1</b>          Получение этилена дегидратацией этилового спирта. Взаимодействие этилена с бромной водой, раствором перманганата калия. Сравнение пламени этилена с пламенем предельных углеводородов (метана, пропан-бутановой смеси).</p>	<i>I</i>	<b>ОК 01 ОК 02</b>
Тема 1.3.3. <b>Алкадиены.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b>          Понятие и классификация диеновых углеводородов по взаимному расположению кратных связей в молекуле. Особенности электронного и пространственного строения</p>	<i>I</i>	<b>ОК 01 ОК 02</b>

	<p>сопряженных диенов. Понятие о <math>\pi</math>-электронной системе. Номенклатура диеновых углеводородов. Особенности химических свойств сопряженных диенов как следствие их электронного строения. Реакции 1,4-присоединения. Полимеризация диенов. Способы получения диеновых углеводородов: работы С.В.Лебедева, дегидрирование алканов.</p> <p><i>Демонстрации</i></p> <p>Модели молекул структурных и пространственных изомеров алкенов и алкадиенов. Коллекция «Каучук и резина». Деполимеризация каучука. Сгущение млечного сока каучуконосов (молочая, одуванчиков, фикуса).</p>		
<p>Тема 1.3.4. <b>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений (на примере про-дуктов полимеризации алкенов, алкадиенов и их галогенпроизводных).</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Мономер, полимер, реакция полимеризации, степень полимеризации, структурное звено. Типы полимерных цепей: линейные, разветвленные, сшитые. Понятие о стереорегулярных полимерах. Полимеры термопластичные и терморезистивные. Представление о пластмассах и эластомерах. Полиэтилен высокого и низкого давления, его свойства и применение. Катализаторы Циглера—Натта. Полипропилен, его применение и свойства.</p> <p>Галогенсодержащие полимеры: тефлон, поливинилхлорид. Каучуки натуральный и синтетические. Сополимеры (бутадиенстирольный каучук). Вулканизация каучука, резина и эбонит.</p> <p><i>Лабораторные опыты</i></p> <p>Обнаружение непредельных соединений в керосине, скипидаре. Ознакомление с образцами полиэтилена и полипропилена. Распознавание образцов алканов и алкенов.</p> <p><b>Лабораторная работа №3 Важнейшие виды каучуков, их свойства и применение.</b></p>	<i>1</i>	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>
Тема 1.4.	<b>1.4. Ацетиленовые углеводороды</b>	<i>1</i>	
Тема 1.4.1.	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	

<b>Гомологический ряд алкинов.</b>	Электронное и пространственное строение ацетилен и других алкинов. Гомологический ряд и общая формула алкинов. Номенклатура ацетиленовых углеводородов. Изомерия межклассовая, углеродного скелета, положения кратной связи. <i>Демонстрации</i> Модели молекулы ацетилена и других алкинов.		
Тема 1.4.2. <b>Химические свойства и применение алкинов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Особенности реакций присоединения по тройной углерод-углеродной связи. Реакция Кучерова. Правило Марковникова применительно к ацетиленам. Подвижность атома водорода (кислотные свойства алкинов). Окисление алкинов. Реакция Зелинского. Применение ацетиленовых углеводородов. Поливинилацетат.		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 1.4.3. <b>Получение алкинов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным методом. <i>Демонстрации</i> Получение ацетилена из карбида кальция, ознакомление с физическими и химическими свойствами ацетилена: растворимостью в воде, горением, взаимодействием с бромной водой, раствором перманганата калия, солями меди (I) и серебра.		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
<b>Тема 1.5.</b>	<b>1.6. Природные источники углеводородов</b>	<b>2</b>	
Тема 1.5.1. <b>Нефть.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Нахождение в природе, состав и физические свойства нефти. Топливо-энергетическое значение нефти. Промышленная переработка нефти. Ректификация нефти, основные фракции ее разделения, их использование. Вторичная переработка нефтепродуктов. Ректификация мазута при уменьшенном давлении. Крекинг нефтепродуктов. Различные виды крекинга, работы В.Г.Шухова. Изомеризация алканов. Алкилирование непредельных углеводородов.	<b>1</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b> <b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	<p>Риформинг нефтепродуктов. Качество автомобильного топлива. Октановое число.</p> <p><b>Лабораторные опыты</b></p> <p>Определение наличия непредельных углеводородов в бензине и керосине. Растворимость различных нефтепродуктов (бензина, керосина, дизельного топлива, вазелина, парафина) друг в друге.</p> <p><b>Лабораторная работа № 4 Ознакомление с образцами нефтепродуктов</b></p>		
<p>Тема 1.5.2. <b>Природный и попутный нефтяной газы.</b></p> <p><b>Каменный уголь.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Сравнение состава природного и попутногогазов, их практическое использование. Основные направления использования каменного угля.Коксование каменного угля, важнейшие продукты этого процесса: кокс, каменноугольная смола, надсмольная вода. Соединения, выделяемые из каменноугольной смолы. Продукты, получаемые из надсмольной воды. Экологические аспекты добычи, переработки и использования горючих ископаемых/</p> <p><b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b> <i>Правило В. В. Марковникова. Классификация и назначение каучуков. Классификация и назначение резин. Вулканизация каучука.</i></p> <p><i>Получение ацетилена пиролизом метана и карбидным способом. Реакция полимеризации винилхлорида. Поливинилхлорид и его применение. Тримеризация ацетилена в бензол.</i></p> <p><i>Понятие об экстракции. Восстановление нитробензола в анилин. Гомологический ряд аренов. Толуол. Нитрование толуола. Тротил.</i></p> <p><i>Основные направления промышленной переработки природного газа.</i></p> <p><i>Попутный нефтяной газ, его переработка.</i></p> <p><i>Процессы промышленной переработки нефти: крекинг,</i></p>		

	<i>риформинг. Октановое число бензинов и цетановое число дизельного топлива. Коксохимическое производство и его продукция</i>		
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №2 «Углеводороды: непредельные и ароматические. Природные источники углеводов»</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 1.6.</b>	<b>1.7. Гидроксильные соединения</b>	<b>3</b>	
Тема 1.6.1. <b>Строение и классификация спиртов. Химические свойства алканолов Способы получения спиртов. Отдельные представители алканолов..</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Классификация спиртов по типу углеводородного радикала, числу гидроксильных групп и типу атома углерода, связанного с гидроксильной группой. Электронное и пространственное строение гидроксильной группы. Влияние строения спиртов на их физические свойства. Межмолекулярная водородная связь. Гомологический ряд предельных одноатомных спиртов. Изомерия и номенклатура алканолов, их общая формула. Реакционная способность предельных одноатомных спиртов. Сравнение кислотно-основных свойств органических и неорганических соединений, содержащих ОН-группу: кислот, оснований, амфотерных соединений (воды, спиртов). Реакции, подтверждающие кислотные свойства спиртов. Реакции замещения гидроксильной группы. Межмолекулярная дегидратация спиртов, условия образования простых эфиров. Сложные эфиры неорганических и органических кислот, реакции этерификации. Окисление и окислительное дегидрирование спиртов.	1	<b>ОК 01 ОК 02</b>
Тема 1.6.2. <b>Многоатомные спирты.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Изомерия и номенклатура представителей двух- и трех-атомных спиртов. Особенности химических свойств многоатомных спиртов, их качественное обнаружение. Отдельные представители: этиленгликоль, глицерин, способы их получения, практическое применение. <b>Лабораторная работа №5 Свойства спиртов</b>	1	<b>ОК 01 ОК 02</b>
Тема 1.6.3.	<b>Содержание учебного материала.</b>	1	<b>ОК 01</b>

<b>Фенол.</b>	Электронное и пространственное строение фенола. Взаимное влияние ароматического кольца и гидроксильной группы. Химические свойства фенола как функция его химического строения. Бромирование фенола (качественная реакция), нитрование (пикриновая кислота, ее свойства и применение). Образование окрашенных комплексов с ионом $Fe^{3+}$ . Применение фенола. Получение фенола в промышленности.		<b>ОК 02</b>
<b>Тема 1.7.</b>	<b>1.8. Альдегиды и кетоны</b>	<i>1</i>	
Тема 1.7.1. <b>Гомологические ряды альдегидов и кетонов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о карбонильных соединениях. Электронное строение карбонильной группы. Изомерия и номенклатура альдегидов и кетонов. Физические свойства карбонильных соединений.	1	
Тема 1.7.2. <b>Химические свойства альдегидов и кетонов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Реакционная способность карбонильных соединений. Реакции окисления альдегидов, качественные реакции на альдегидную группу. Реакции поликонденсации: образование фенолоформальдегидных смол.		<b>ОК 01 ОК 02</b>
Тема 1.7.3. <b>Применение и получение карбонильных соединений.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Применение альдегидов и кетонов в быту и промышленности. Альдегиды и кетоны в природе (эфирные масла, феромоны). Получение карбонильных соединений окислением спиртов, гидратацией алкинов, окислением углеводов. Отдельные представители альдегидов и кетонов, специфические способы их получения и свойства.		
<b>Тема 1.8.</b>	<b>1.9. Карбоновые кислоты</b>	<b>4</b>	
Тема 1.8.1. <b>Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Химические свойства</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о карбоновых кислотах и их классификация. Электронное и пространственное строение карбоксильной группы. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот, их номенклатура и изомерия. Межмолекулярные водородные связи карбоксильных групп,	1	<b>ОК 01 ОК 02</b>

<b>карбоновых кислот.</b>	их влияние на физические свойства карбоновых кислот. Реакции, иллюстрирующие кислотные свойства и их сравнение со свойствами неорганических кислот. Образование функциональных производных карбоновых кислот. Реакции этерификации. Ангидриды карбоновых кислот, их получение и применение. <b>Лабораторная работа №6 Свойства карбоновых кислот</b> Взаимодействие раствора уксусной кислоты с магнием, оксидом цинка, гидроксидом железа (III), раствором карбоната калия и стеарата калия. .		
Тема 1.8.2. <b>Способы получения карбоновых кислот. Отдельные представители и их значение.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Общие способы получения: окисление алканов, алкенов, первичных спиртов, альдегидов. Важнейшие представители карбоновых кислот, их биологическая роль, специфические способы получения, свойства и применение муравьиной, уксусной, пальмитиновой и стеариновой; акриловой и метакриловой; олеиновой, линолевой и линоленовой; щавелевой; бензойной кислот. <b>Практическая работа №2 Получение изоамилового эфира уксусной кислоты.</b>	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 1.8.3. <b>Сложные эфиры</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Строение и номенклатура сложных эфиров, межклассовая изомерия с карбоновыми кислотами. Способы получения сложных эфиров. Обратимость реакции этерификации и факторы, влияющие на смещение равновесия. Образование сложных полиэфиров. Полиэтилентерефталат. Лавсан как представитель синтетических волокон. Химические свойства и применение сложных эфиров.	1	
Тема 1.8.4. <b>Жиры.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Жиры как сложные эфиры глицерина. Карбоновые кислоты, входящие в состав жиров. Зависимость консистенции жиров от их состава. Химические свойства жиров: гидролиз, омыление, гидрирование. Биологическая роль жиров, их	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	использование в быту и промышленности. . <b>Лабораторная работа №7 Свойства жиров</b>		
Тема 1.8.5. <b>Соли карбоновых кислот.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Мыла.Способы получения солей:взаимодействие кар-боновых кислот с металлами, основными оксидами, основаниями, солями; щелочной гидролиз сложных эфиров. Химические свойства солей карбоновых кислот: гидролиз, реакции ионного обмена. Мыла, сущность моющего действия. Отношение мыла к жесткой воде. Синтетические моющие средства — СМС (детергенты), их преимущества и недостатки.		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
<b>Тема 1.9.</b>	<b>1.10. Углеводы.</b>	<b>3</b>	
Тема 1.9.1. <b>Понятие об углеводах.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Классификация углеводов.Моно-,ди-и полисахариды,представители каждой группы углеводов. Биологическая роль углеводов, их значение в жизни человека и общества.	1	
Тема 1.9.2. <b>Моносахариды</b> <b>Дисахариды.</b> <b>Полисахариды.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Строение и оптическая изомерия моносахаридов.Их классификация по числу атомов углерода и природе карбонильной группы. Формулы Фишера и Хеуорса для изображения молекул моносахаридов. Отнесение моносахаридов к D- и L-ряду. Важнейшие представители моноз. Глюкоза, строение ее молекулы и физические свойства. Таутомерия. Химические свойства глюкозы: реакции по альдегидной группе («серебряного зеркала», окисление азотной кислотой, гидрирование). Реакции глюкозы как многоатомного спирта: взаимодействие глюкозы с гидроксидом меди (II) при комнатной температуре и нагревании. Различные типы брожения (спиртовое, молочнокислое). Глюкоза в при-роде. Биологическая роль и применение глюкозы. Фруктоза как изомер глюкозы.		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	Сравнение строения молекулы и химических свойств глюкозы и фруктозы. Фруктоза в природе и ее биологическая роль. Пентозы. Рибоза и дезоксирибоза как представители альдопентоз. Строение молекул.		
Тема 1.9.3.	<p><b>Содержание учебного материала.</b></p> <p>Общее строение полисахаридов. Строение молекулы крахмала, амилоза и амилопектин. Физические свойства крахмала, его нахождение в природе и биологическая роль. Гликоген. Химические свойства крахмала. Строение элементарного звена целлюлозы. Влияние строения полимерной цепи на физические и химические свойства целлюлозы. Гидролиз целлюлозы, образование сложных эфиров с неорганическими и органическими кислотами. Понятие об искусственных волокнах: ацетатном шелке, вискозе. Нахождение в природе и биологическая роль целлюлозы. Сравнение свойств крахмала и целлюлозы</p> <p><b>Лабораторная работа № 8 Качественная реакция на крахмал</b></p> <p><i>Профильные и профессионально значимые элементы содержания. Метиловый спирт и его использование в качестве химического сырья. Токсичность метанола и правила техники безопасности при работе с ним. Этиленгликоль и его применение. Токсичность этиленгликоля и правила техники безопасности при работе с ним.</i></p> <p><i>Получение фенола из продуктов коксохимического производства и из бензола. Поликонденсация формальдегида с фенолом в фенолоформальдегидную смолу. Ацетальдегид. Понятие о кетонах на примере ацетона. Применение ацетона в технике и промышленности.</i></p> <p><i>Многообразие карбоновых кислот (щавелевой кислоты как двухосновной, акриловой кислоты как непредельной, бензойной кислоты как ароматической).</i></p> <p><i>Пленкообразующие масла. Замена жиров в технике</i></p>	1	ОК 01 ОК 02

	<i>непищевым сырьем. Синтетические моющие средства. Молочнокислое брожение глюкозы. Кисломолочные продукты. Силосование кормов. Нитрование целлюлозы. Пироксиллин.</i>		
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №3 «Кислородсодержащие органические соединения»</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 1.10.</b>	<b>1.11. Амины, аминокислоты, белки</b>	<b>2</b>	
Тема 1.10.1. <b>Амины</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие об аминах. Первичные, вторичные и третичные амины. Классификация аминов по типу углеводородного радикала и числу аминогрупп в молекуле. Гомологические ряды предельных алифатических и ароматических аминов, изомерия и номенклатура. Амины как органические основания, их сравнение с аммиаком и другими неорганическими основаниями. Сравнение химических свойств алифатических и ароматических аминов. Образование амидов. Анилиновые красители. Понятие о синтетических волокнах. Полиамиды и полиамидные синтетические волокна. Получение аминов. Работы Н.Н. Зинина.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 1.10.2. <b>Аминокислоты.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие об аминокислотах, их классификация и строение. Оптическая изомерия $\alpha$ -аминокислот. Номенклатура аминокислот. Двойственность кислотно-основных свойств аминокислот и ее причины. Биполярные ионы. Реакции конденсации. Пептидная связь. Синтетические волокна: капрон, энант. Классификация волокон. Получение аминокислот, их применение и биологическая функция.		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 1.10.3. <b>Белки.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков. Фибриллярные и глобулярные белки. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, качественные (цветные) реакции. Биологические функции	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	<p>белков, их значение. Белки как компонент пищи. Проблема белкового голодания и пути ее решения.</p> <p><b>Практическая работа № 3 Свойства белков</b></p>		
<b>Тема 1.11.</b>	<b>Азотсодержащие гетероциклические соединения. Нуклеиновые кислоты</b>	<b>1</b>	
Тема 1.11.1. <b>Нуклеиновые кислоты</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Нуклеиновые кислоты как природные полимеры. Ну-клеотиды, их строение, примеры. АТФ и АДФ, их взаимопревращение и роль этого процесса в природе. Понятие ДНК и РНК. Строение ДНК, ее первичная и вторичная структура. Работы Ф.Крика и Д.Уотсона. Комплементарность азотистых оснований. Репликация ДНК. Особенности строения РНК. Типы РНК и их биологические функции. Понятие о троичном коде (кодоне). Биосинтез белка в живой клетке. Генная инженерия и биотехнология. Трансгенные формы растений и животных.</p> <p><i><b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b> Аминокапроновая кислота. Капрон как представитель полиамидных волокон. Использование гидролиза белков в промышленности. Поливинилхлорид, политетрафторэтилен (тефлон). Фенолоформальдегидные пластмассы. Целлулоид. Промышленное производство химических волокон.</i></p>		<b>ОК 01 ОК 02</b>
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №4 «Азотсодержащие органические соединения»</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 1.12.</b>	<b>Биологически активные соединения</b>	<b>2</b>	
Тема 1.12.1 <b>Ферменты</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о ферментах как о биологических катализаторах белковой природы. Особенности строения и свойств в сравнении с неорганическими катали-заторами. Классификация ферментов. Особенности строения и свойств ферментов: селективность и эффективность. Зависимость активности ферментов от температуры и рН среды. Значение ферментов в</p>		<b>ОК 01 ОК 02</b>

	биологии и применение в промышленности.		
Тема 1. 12.2 <b>Витамины.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о витаминах. Их классификация и обозначение. Норма потребления витаминов. Водорастворимые (на примере витаминов С, группы В и Р) и жирорастворимые (на примере витаминов А, D и Е). Авитаминозы, гипервитаминозы и гиповитаминозы, их профилактика.	1	<b>ОК 01</b>
Тема 1. 12.3 <b>Гормоны</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о гормонах как биологически активных веществах, выполняющих эндокринную регуляцию жизнедеятельности организмов. Классификация гормонов: стероиды, производные аминокислот, полипептидные и белковые гормоны. Отдельные представители: эстрадиол, тестостерон, инсулин, адреналин.		<b>ОК 02</b>
Тема 1. 12.4 <b>Лекарства.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о лекарствах как химиотерапевтических препаратах. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии химиотерапии. Группы лекарств: сульфамиды (стрептоцид), антибиотики (пенициллин), антипиретики (аспирин), анальгетики (анальгин). Механизм действия некоторых лекарственных препаратов, строение молекул, прогнозирование свойств на основе анализа химического строения. Антибиотики, их классификация по строению, типу и спектру действия. Безопасные способы применения, лекарственные формы.	1	<b>ОК 01</b>
<b>Раздел 2</b>	<b>Общая и неорганическая химия</b>	38	
<b>Тема 2. 1</b>	<b>Химия — наука о веществах</b>	<b>2</b>	
Тема 2.1.1 <b>Состав вещества</b> <b>Измерение вещества</b> <b>Агрегатные состояния вещества</b> <b>Смеси веществ</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Химические элементы. Способы существования химических элементов: атомы, простые и сложные вещества. Вещества постоянного и переменного состава. Закон постоянства состава веществ. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Способы отображения молекул: молекулярные и	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	<p>структурные формулы; шаростержневые и масштабные пространственные (Стюарта—Бриглеба) модели молекул. Масса атомов и молекул. Атомная единица массы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества и единицы его измерения: моль, ммоль, кмоль. Число Авогадро. Молярная масса.</p> <p>Твердое (кристаллическое и аморфное), жидкое и газообразное агрегатные состояния вещества. Закон Авогадро и его следствия. Молярный объем веществ в газообразном состоянии. Объединенный газовый закон уравнение Менделеева—Клапейрона. Различия между смесями и химическими соединениями. Массовая и объемная доли компонентов смеси.</p> <p><b>Практическая работа №4 Решение расчетных задач</b>  <b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b> Аллотропные модификации углерода (алмаз, графит), кислорода (кислород, озон), олова (серое и белое олово). Понятие о химической технологии, биотехнологии и нанотехнологии.</p>		
<b>Тема 2. 2</b>	<b>Строение атома</b>	<b>1</b>	
Тема 2.2.1 <b>Атом — сложная частица</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Доказательства сложности строения атома: катодные и рентгеновские лучи, фотоэффект, радиоактивность, электролиз. Планетарная модель атома Э. Резерфорда. Строение атома по Н. Бору. Современные представления о строении атома. Корпускулярно-волновой дуализм частиц микромира.	1	
Тема 2.2.2 <b>Состав атомного ядра. Электронная оболочка атомов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Нуклоны: протоны и нейтроны. Изотопы и нуклиды. Устойчивость ядер. Понятие об электронной орбитали и электронном облаке. Квантовые числа: главное, орбитальное (побочное), магнитное и спиновое. Распределение электронов по энергетическим уровням, подуровням и орбиталям в соответствии с принципом наименьшей энергии, принципом Паули и		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	правилом Гунда. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Валентные возможности атомов химических элементов. Электронная классификация химических элементов: s-, p-, d-, f-элементы		
<b>Тема 2.3</b>	<b>Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева</b>	<b>3</b>	
Тема 2.3.1 <b>Открытие периодического закона.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Предпосылки: накопление фактологического материала, работы предшественников (И.В.Деберейнера, А.Э.Шанкуртуа, Дж.А.Ньюлендса, Л.Ю.Мейера), съезд химиков в Карлсруэ, личностные качества Д.И.Менделеева. Открытие Д.И.Менделеевым Периодического закона. <b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b> Радиоактивность. Использование радиоактивных изотопов в технических целях. Рентгеновское излучение и его использование в технике и медицине. Моделирование как метод прогнозирования ситуации на производстве.	2	<b>ОК 01</b>
Тема 2.3.2 <b>Периодический закон и строение атома.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Изотопы. Современное понятие химического элемента. Закономерность Г.Мозли. Современная формулировка Периодического закона. Периодическая система и строение атома. Физический смысл порядкового номера элементов, номеров группы и периода. Периодическое изменение свойств элементов: радиуса атома; энергии ионизации; электроотрицательности. Причины изменения металлических и неметаллических свойств элементов в группах и периодах, в том числе больших и сверхбольших. Значение Периодического закона и Периодической системы химических элементов Д.И.Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира. <b>Лабораторная работа №9 Моделирование Периодической таблицы Д.И.Менделеева.</b>	1	<b>ОК 02</b>

<b>Тема 2. 4</b>	<b>Строение вещества</b>	<b>2</b>	
Тема 2. 4.1. <b>Понятие о химической связи. Ковалентная химическая связь.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Типы химических связей: ковалентная, ионная, металлическая и водородная. Два механизма образования этой связи: обменный и донорно-акцепторный. Основные параметры этого типа связи: длина, прочность, угол связи или валентный угол. Основные свойства ковалентной связи: насыщенность, поляризуемость и прочность. Электроотрицательность и классификация ковалентных связей по этому признаку: полярная и неполярная ковалентные связи. Полярность связи и полярность молекулы. Способ перекрывания электронных орбиталей и классификация ковалентных связей по этому признаку: <math>\sigma</math>- и <math>\pi</math>-связи. Кратность ковалентных связей и классификация их по этому признаку: одинарные, двойные, тройные, полуторные. Типы кристаллических решеток у веществ с этим типом связи: атомные и молекулярные. Физические свойства веществ с этими кристаллическими решетками.</p> <p><i><b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b> Полярность связи и полярность молекулы. Конденсация. Текучесть. Возгонка. Кристаллизация. Сублимация и десублимация. Аномалии физических свойств воды. Жидкие кристаллы. Минералы и горные породы как природные смеси. Эмульсии и суспензии. Золи (в том числе аэрозоли) и гели. Коагуляция. Синерезис.</i></p>	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 2. 4.2. <b>Ионная химическая связь. Металлическая химическая связь. Водородная химическая связь.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Крайний случай ковалентной полярной связи. Механизм образования ионной связи. Ионные кристаллические решетки и свойства веществ с такими кристаллами. Особый тип химической связи, существующий в металлах и сплавах. Ее отличия и сходство с ковалентной и ионной связями. Свойства металлической связи. Металлические</p>	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	кристаллические решетки и свойства веществ с такими кристаллами. Механизм образования водородной связи. Ее классификация: межмолекулярная и внутримолекулярная водородные связи. Молекулярные кристаллические решетки для этого типа связи. Физические свойства веществ с водородной связью. Биологическая роль водородных связей в организации структур биополимеров. Единая природа химических связей: наличие различных типов связей в одном веществе, переход одного типа связи в другой и т.п.		
<b>Тема 2.5</b>	<b>Полимеры</b>	<b>2</b>	
Тема 2.5.1. <b>Неорганические полимеры.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Полимеры—простые вещества с атомной кристаллической решеткой: аллотропные видоизменения углерода (алмаз, графит, карбин, фуллерен, взаимосвязь гибридизации орбиталей у атомов углерода с пространственным строением аллотропных модификаций); селен и теллур цепочечного строения. Полимеры — сложные вещества с атомной кристаллической решеткой: кварц, кремнезем (диоксидные соединения кремния), корунд (оксид алюминия) и алюмосиликаты (полевые шпаты, слюда, каолин). Минералы и горные породы. Сера пластическая. Минеральное волокно — асбест. Значение неорганических природных полимеров в формировании одной из геологических оболочек Земли — литосферы.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 2.5.2 <b>Органические полимеры.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Способы их получения: реакции полимеризации и реакции поликонденсации. Структуры полимеров: линейные, разветвленные и пространственные. Структурирование полимеров: вулканизация каучуков, дублирование белков, отверждение поликонденсационных полимеров. Классификация полимеров по различным признакам. <b>Лабораторная работа №10</b> Ознакомление с образцами пластмасс, волокон, каучуков, минералов и горных пород.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	Проверка пластмасс на электрическую проводимость, горючесть, отношение к растворам кислот, щелочей и окислителей Сравнение свойств термореактивных и термопластичных пластмасс. Получение нитей из капроновой или лавсановой смолы. Обнаружение хлора в поливинилхлориде.		
<b>Тема 2.6</b>	<b>Дисперсные системы</b>	<b>2</b>	
Тема 2.6.1 <b>Понятие о дисперсных системах. Значение дисперсных систем в живой и неживой природе и практической жизни человека.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Классификация дисперсных систем в зависимости от агрегатного состояния дисперсионной среды и дисперсной фазы, а также по размеру их частиц. Грубодисперсные системы: эмульсии и суспензии. Тонкодисперсные системы: коллоидные (золи и гели) и истинные (молекулярные, молекулярно-ионные и ионные). Эффект Тиндаля. Коагуляция в коллоидных растворах. Синерезис в гелях. Эмульсии и суспензии в строительстве, пищевой и медицинской промышленности, косметике. Биологические, медицинские и технологические золи. Значение гелей в организации живой материи. Биологические, пищевые, медицинские, косметические гели. Синерезис как фактор, определяющий срок годности продукции на основе гелей. Свертывание крови как биологический синерезис, его значение. <b>Лабораторная работа № 11 Свойства дисперсных систем</b>	2	
<b>Тема 2.7</b>	<b>Химические реакции</b>	<b>5</b>	
Тема 2.7.1 <b>Классификация химических реакций в органической и неорганической химии.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о химической реакции. Реакции, идущие без изменения качественного состава веществ: аллотропизация и изомеризация. Реакции, идущие с изменением состава веществ: по числу и характеру реагирующих и образующихся веществ (разложения, соединения, замещения, обмена); по изменению степеней окисления элементов (окислительно-восстановительные и неокислительно-восстановительные реакции); по тепловому эффекту (экзо- и эндотермические); по фазе (гомо- и	2	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	<p>гетерогенные); по направлению (обратимые и необратимые); по использованию катализатора (каталитические и некаталитические); по механизму (радикальные, молекулярные и ионные).</p> <p><b>Лабораторная работа №12 Виды химических реакций</b>  <b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b> Понятие об электролизе. Электролиз расплавов. Электролиз растворов. Электролитическое получение алюминия. Практическое применение электролиза. Гальванопластика. Гальваностегия. Рафинирование цветных металлов.</p> <p><i>Катализ. Гомогенные и гетерогенные катализаторы. Промоторы. Каталитические яды. Ингибиторы. Производство аммиака: сырье, аппаратура, научные принципы.</i></p>		
<p><b>Тема 2.7.2 Вероятность протекания химических реакций. Скорость химических реакций.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Внутренняя энергия, энтальпия. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Стандартная энтальпия реакций и образования веществ. Закон Г.И.Гесса и его следствия. Энтропия. Понятие о скорости реакций. Скорость гомогетерогенной реакции. Энергия активации. Факторы, влияющие на скорость химической реакции. Природа реагирующих веществ. Температура (закон Вант—Гоффа). Концентрация. Катализаторы и катализ: гомо- и гетерогенный, их механизмы. Ферменты, их сравнение с неорганическими катализаторами. Зависимость скорости реакций от поверхности соприкосновения реагирующих веществ.</p> <p><b>Лабораторная работа №13 Скорость химических реакций</b></p>	1	
<p><b>Тема 2.7.3 Обратимость химических реакций. Химическое равновесие.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о химическом равновесии. Равновесные концентрации. Динамичность химического равновесия. Факторы, влияющие</p>	1	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>

	<p>на смещение равновесия: концентрация, давление, температура (принцип ЛеШателье).</p> <p><b>Лабораторная работа №14</b></p> <p>Получение кислорода разложением пероксида водорода и (или) перманганата калия.</p> <p>Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды для органических и неорганических кислот.</p>		
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №5 «Классификация химических реакций»</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 2.8</b>	<b>Растворы</b>	<b>2</b>	
Тема 2.8.1 <b>Понятие о растворах.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Физико-химическая природа растворения и растворов. Взаимодействие растворителя и растворенного вещества. Растворимость веществ. Способы выражения концентрации растворов: массовая доля растворенного вещества (процентная), молярная.	<b>1</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 2.8.2 <b>Теория электролитической диссоциации.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Механизм диссоциации веществ с различными типами химических связей. Вклад русских ученых в развитие представлений об электролитической диссоциации. Основные положения теории электролитической диссоциации. Степень электролитической диссоциации и факторы ее зависимости. Сильные и средние электролиты. Диссоциация воды. Водородный показатель. Среда водных растворов электролитов. Реакции обмена в водных растворах электролитов. <b>Гидролиз как обменный процесс.</b> Необратимый гидролиз органических и неорганических соединений и его значение в практической деятельности человека. Обратимый гидролиз солей. Ступенчатый гидролиз. Практическое применение гидролиза. Гидролиз органических веществ (белков, жиров, углеводов, полинуклеотидов, АТФ) и его биологическое и практическое значение. Омыление жиров. Реакция	<b>1</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	<p>этерификации.</p> <p><b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b> Растворение как физико-химический процесс. Тепловые эффекты при растворении. Кристаллогидраты. Решение задач на массовую долю растворенного вещества. Применение воды в технических целях. Жесткость воды и способы ее устранения. Минеральные воды.</p>		
<b>Тема 2.9</b>	<b>Окислительно-восстановительные реакции.</b> <b>Электрохимические процессы</b>	<b>4</b>	
Тема 2.9.1 <b>Окислительно-восстановительные реакции</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Степень окисления. Восстановители и окислители. Окисление и восстановление. Важнейшие окислители и восстановители. Восстановительные свойства металлов — простых веществ. Окислительные восстановительные свойства неметаллов — простых веществ. Восстановительные свойства веществ, образованных элементами в низшей (отрицательной) степени окисления. Окислительные свойства веществ, образованных элементами в высшей (положительной) степени окисления. Окислительные и восстановительные свойства веществ, образованных элементами в промежуточных степенях окисления.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 2.9.2 <b>Классификация окислительно-восстановительных реакций.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Реакции межатомного и межмолекулярного окисления-восстановления. Реакции внутримолекулярного окисления-восстановления. Реакции самоокисления-самовосстановления (диспропорционирования). Методы составления уравнений окислительно-восстановительных реакций. Метод электронного баланса. Влияние среды на протекание окислительно-восстановительных процессов.		<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 2.9.3 <b>Химические источники тока.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Электродные потенциалы. Ряд стандартных электродных потенциалов (электрохимический ряд напряжений металлов).	1	

	<p>Гальванические элементы и принципы их работы. Составление гальванических элементов. Образование гальванических пар при химических процессах.</p> <p>Гальванические элементы, применяемые в жизни: свинцовая аккумуляторная батарея, никель-кадмиевые батареи, топливные элементы.</p>		
Тема 2.9.4 Электролиз расплавов и водных растворов электролитов.	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Процессы, происходящие на катоде и аноде. Уравнения электрохимических процессов. Электролиз водных растворов с инертными электродами. Электролиз водных растворов с растворимыми электродами. Практическое применение электролиза</p>	2	ОК 01 ОК 02
Тема 2.10	<p><b>Классификация веществ. Простые вещества</b></p>	3	
Тема 2.10.1 Классификация неорганических веществ.	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Простые и сложные вещества. Оксиды, их классификация. Гидроксиды (основания, кислородсодержащие кислоты, амфотерные гидроксиды). Кислоты, их классификация. Основания, их классификация. Соли средние, кислые, основные и комплексные.</p> <p><i><b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b> Правила разбавления серной кислоты. Использование серной кислоты в промышленности. Едкие щелочи, их использование в промышленности. Гашеная и негашеная известь, их применение в строительстве. Гипс и алебастр, гипсование.</i></p> <p><i>Понятие о pH раствора. Кислотная, щелочная, нейтральная среда растворов.</i></p>	1	ОК 01 ОК 02
Тема 2.10.2 Металлы.	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Положение металлов в периодической системе и особенности строения их атомов. Простые вещества — металлы: строение кристаллов и металлическая химическая связь. Общие физические свойства металлов и их восстановительные свойства: взаимодействие с неметаллами (кислородом, галогенами, серой, азотом, водородом), водой, кислотами, растворами солей,</p>		ОК 01 ОК 02

	<p>органическими веществами (спиртами, галогеналканами, фенолом, кислотами), щелочами. Оксиды и гидроксиды металлов. Зависимость свойств этих соединений от степеней окисления металлов. Значение металлов в природе и жизни организмов. <i><b>Профильные и профессионально значимые элементы содержания.</b></i> <i>Коррозия металлов: химическая и электрохимическая. Зависимость скорости коррозии от условий окружающей среды. Классификация коррозии металлов по различным признакам. Способы защиты металлов от коррозии.</i></p> <p><i>Производство чугуна и стали.</i></p> <p><i>Получение неметаллов фракционной перегонкой жидкого воздуха и электролизом растворов или расплавов электролитов.</i></p> <p><i>Силикатная промышленность. Производство серной кислоты.</i></p>		
<p>Тема 2.10.3 <b>Коррозия металлов.</b> <b>Общие способы получения металлов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Понятие коррозии. Химическая коррозия. Электрохимическая коррозия. Способы защиты металлов от коррозии. Металлы в природе. Металлургия и ее виды: пиро-, гидро- и электрометаллургия. Электролиз расплавов и растворов соединений металлов и его практическое значение.</p>	1	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>
<p>Тема 2.10.4 <b>Неметаллы.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Положение неметаллов в Периодической системе, особенности строения их атомов. Электроотрицательность. Благородные газы. Электронное строение атомов благородных газов и особенности их химических и физических свойств. Неметаллы — простые вещества. Их атомное и молекулярное строение их. Аллотропия. Химические свойства неметаллов. Окислительные свойства: взаимодействие с металлами,</p>	1	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>

	<p>водородом, менее электроотрицательными неметаллами, некоторыми сложными веществами. Восстановительные свойства неметаллов в реакциях с фтором, кислородом, сложными веществами — окислителями (азотной и серной кислотами др.).</p> <p><b>Лабораторная работа № 15</b>  <b>Ознакомление с образцами представителей классов неорганических веществ.</b> Ознакомление с образцами представителей классов органических веществ. Ознакомление с коллекцией руд.</p>		
<b>Тема 2.11</b>	<b>Основные классы неорганических и органических соединений</b>	<b>4</b>	
Тема 2.11.1 <b>Водородные соединения неметаллов. Оксиды и ангидриды карбоновых кислот.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Получение аммиака и хлороводорода синтезом косвенно. Физические свойства. Отношение к воде: кислотно-основные свойства. Несолеобразующие и солеобразующие оксиды. Кислотные оксиды, их свойства. Основные оксиды, их свойства. Амфотерные оксиды, их свойства. Зависимость свойств оксидов металлов от степени окисления. Ангидриды карбоновых кислот как аналоги кислотных оксидов.</p>		
Тема 2.11.2 <b>Кислоты органические и неорганические.</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Кислоты в свете теории электролитической диссоциации. Кислоты в свете протолитической теории. Классификация органических и неорганических кислот. Общие свойства кислот: взаимодействие органических и неорганических кислот с металлами, основными и амфотерными оксидами и гидроксидами, солями, образование сложных эфиров. Особенности свойств концентрированной серной и азотной кислот.</p>	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 2.11.3 <b>Основания органические и</b>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> Основания в свете теории электролитической диссоциации. Основания в свете протолитической теории. Классификация органических и</p>	<b>1</b>	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

<b>неорганические. Амфотерные органические и неорганические соединения.</b>	неорганических оснований. Химические свойства щелочей и нерастворимых оснований. Свойства бескислородных оснований: аммиака и аминов. Взаимное влияние атомов в молекуле анилина. Амфотерные основания в свете протолитической теории. Амфотерность оксидов и гидроксидов переходных металлов: взаимодействие с кислотами и щелочами.		
Тема 2.11.4 <b>Соли.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Классификация и химические свойства солей. Особенности свойств солей органических и неорганических кислот.	1	
Тема 2.11.5 <b>Генетическая связь между классами органических и неорганических соединений.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Понятие о генетической связи и генетических рядах в неорганической и органической химии. Генетические ряды металла (на примере кальция и железа), неметалла (серы и кремния), переходного элемента (цинка). Генетические ряды и генетическая связь в органической химии. Единство мира веществ. <b>Лабораторная работа № 16</b> Получение и свойства углекислого газа. Свойства соляной, серной (разбавленной) и уксусной кислот. <b>Практическая работа №5</b> Получение хлороводорода и соляной кислоты, их свойства. Получение аммиака, его свойства.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №6 «Классификация неорганических веществ»</b>		
Тема 2.12	<b>Химия элементов</b>	<b>3</b>	
Тема 2.12.1 <b>s-Элементы</b> <b>Водород. Элементы IА-группы. Элементы IIА-группы.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> <i>s-Элементы</i> <i>Водород.</i> Двойственное положение водорода в периодической системе. Изотопы водорода. Тяжелая вода. Окислительные и восстановительные свойства водорода, его получение и применение. Роль водорода в живой и неживой природе. Вода. Роль воды как средообразующего вещества клетки. Экологические аспекты водопользования.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	<p><i>Элементы IA-группы.</i> Щелочные металлы. Общая характеристика щелочных металлов на основании положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева строения атомов. Получение, физические и химические свойства щелочных металлов. Катионы щелочных металлов как важнейшая химическая форма их существования, регулятивная роль катионов калия и натрия в живой клетке. Природные соединения натрия и калия, их значение.</p> <p><i>Элементы IIA-группы.</i> Общая характеристика щелочноземельных металлов и магния на основании положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева строения атомов. Кальций, его получение, физические и химические свойства. Важнейшие соединения кальция, их значение и применение. Кальций в природе, его биологическая роль.</p>		
<p>Тема 2.12.2 <b>p-Элементы</b> <b>Алюминий. Углерод и кремний.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> <i>p-Элементы Алюминий.</i> Характеристика алюминия на основании положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атома. Получение, физические и химические свойства алюминия. Важнейшие соединения алюминия, их свойства, значение и применение. Природные соединения алюминия.</p> <p><i>Углерод и кремний.</i> Общая характеристика на основании их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и строения атома. Простые вещества, образованные этими элементами. Оксиды и гидроксиды углерода и кремния. Важнейшие соли угольной и кремниевой кислот. Силикатная промышленность.</p>	1	
<p>Тема 2.12.3 <b>p-Элементы</b> <b>Галогены. Халькогены.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> <i>Галогены.</i> Общая характеристика галогенов на основании их положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Галогены — простые вещества: строение молекул, химические свойства, получение и применение.</p>		<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>

	<p>Важнейшие соединения галогенов, их свойства, значение и применение. Галогены в природе. Биологическая роль галогенов.</p> <p><i>Халькогены.</i> Общая характеристика халькогенов на основании их положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Халькогены — простые вещества. Аллотропия. Строение молекул аллотропных модификаций их свойства. Получение и применение кислорода и серы. Халькогены в природе, их биологическая роль.</p>		
<p>Тема 2.12.4 <b>p-Элементы</b> Элементы VA-группы. Элементы IVA-группы.</p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> <i>Элементы VA-группы.</i> Общая характеристика элементов этой группы на основании их положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Строение молекулы азота и аллотропных модификаций фосфора, их физические и химические свойства. Водородные соединения элементов VA-группы. Оксиды азота и фосфора, соответствующие им кислоты. Соли этих кислот. Свойства кислородных соединений азота и фосфора, их значение и применение. Азот и фосфор в природе, их биологическая роль.</p> <p><i>Элементы IVA-группы.</i> Общая характеристика элементов этой группы на основании их положения в Периодической системе элементов Д.И. Менделеева и строения атомов. Углерод и его аллотропия. Свойства аллотропных модификаций углерода, их значение и применение. Оксиды и гидроксиды углерода и кремния, их химические свойства. Соли угольной и кремниевых кислот, их значение и применение. Природообразующая роль углерода для живой и кремния для неживой природы.</p>	1	<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>
<p>Тема 2.12.5 <b>d-Элементы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала.</b> <i>d-Элементы</i> Особенности строения атомов d-элементов (IB-VIIIВ-групп). Медь, цинк, хром, железо, марганец как простые вещества, их физические и химические свойства. Нахождение этих</p>		<p><b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b></p>

	металлов в природе, их получение и значение. Соединения d-элементов с различными степенями окисления. Характер оксидов и гидроксидов этих элементов в зависимости от степени окисления металла.		
<b>Тема 2.13</b>	<b>Химия в жизни общества</b>	<b>3</b>	
Тема 2.13.1 <b>Химия и производство. Химия в сельском хозяйстве.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Химическая промышленность и химические технологии. Сырье для химической промышленности. Вода в химической промышленности. Энергия для химического производства. Научные принципы химического производства. Защита окружающей среды и охрана труда при химическом производстве. Основные стадии химического производства. Сравнение производства аммиака и метанола. Химизация сельского хозяйства и ее направления. Растения и почва, почвенный поглощающий комплекс. Удобрения и их классификация. Химические средства защиты растений. Отрицательные последствия применения пестицидов и борьба с ними. Химизация животноводства.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>
Тема 2.13.2 <b>Химия и экология.</b> <b>Химия и повседневная жизнь человека.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b> Химическое загрязнение окружающей среды. Охрана гидросферы от химического загрязнения. Охрана почвы от химического загрязнения. Охрана атмосферы от химического загрязнения. Охрана флоры и фауны от химического загрязнения. Биотехнология и генная инженерия. Домашняя аптека. Моющие и чистящие средства. Средства борьбы с бытовыми насекомыми. Средства личной гигиены и косметики. Химия и пища. Маркировки упаковок пищевых и гигиенических продуктов и умение их читать. Экология жилища. Химия и генетика человека. <b>Практическая работа № 6</b> Ознакомление с коллекцией удобрений и пестицидов. Ознакомление с образцами средств бытовой химии и лекарственных препаратов.	1	<b>ОК 01</b> <b>ОК 02</b>

	<b>Обобщение по неорганической химии</b>		
<b>Контроль знаний</b>	<b>Контрольная работа №7 «Химия элементов»</b>	<b>1</b>	
<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>Дифференцированный зачёт</i>	<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы)Химии и Биологии (*наименования кабинетов из указанных в п.6.1 ОПОП*), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

###### 1.Наименование.

Для студентов:

1. Габриелян О. С., Остроумов И. Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
2. Габриелян О. С., Остроумов И. Г., Остроумова Е. Е. и др. Химия для профессий и специальностей естественно-научного профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2016.
3. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2017
4. Габриелян О.С. и др. Химия. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. –М., 2017
5. Ерохин Ю.М., Ковалева И.Б. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2017
6. Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н. Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Для преподавателей:

1. Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. №1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413»
5. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию(протокол от 28 июня 2016г.№2/16-з).
6. Габриелян О. С., Лысова Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М., 2012.
7. Габриелян О. С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение).
8. Сладков С. А., Остроумов И. Г., Габриелян О. С., Лукьянова Н. Н.

Химия для профессий и специальностей технического профиля. Электронное приложение (электронное учебное издание) для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2017.

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Наименование.

1. [www.pvg.mk.ru](http://www.pvg.mk.ru) (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
2. [www.hemi.wallst.ru](http://www.hemi.wallst.ru) (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
3. [www.alhimikov.net](http://www.alhimikov.net) (Образовательный сайт для школьников).
4. [www.chem.msu.su](http://www.chem.msu.su) (Электронная библиотека по химии).
5. [www.enauki.ru](http://www.enauki.ru) (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
6. [www.1september.ru](http://www.1september.ru) (методическая газета «Первое сентября»).
7. [www.hvsh.ru](http://www.hvsh.ru) (журнал «Химия в школе»).
8. [www.hij.ru](http://www.hij.ru) (журнал «Химия и жизнь»).
9. [www.chemistry-chemists.com](http://www.chemistry-chemists.com) (электронный журнал «Химики и химия»).
10. [www.xumuk.ru](http://www.xumuk.ru) (сайт о химии).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i> изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам; определяет валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии; Характеризует элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов); объяснят зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их</p>		<p>лабораторные работы</p> <p>практические занятия, лабораторные работы, тестирование</p> <p>практические занятия, лабораторные работы, тестирование</p> <p>лабораторные работы</p> <p>контрольная работа, лабораторные и практические занятия</p>

<p>состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул</p> <p>выполнение химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;</p> <p>проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;</p> <p>осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета);</p> <p>использует компьютерные технологии для обработки и передачи химич. информации и ее представления в различных формах</p>		<p>лабораторные работы</p> <p>практические занятия</p> <p>самостоятельная работа</p>
--	--	--

**Приложение 2.8**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники**  
**и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОД.08 БИОЛОГИЯ»**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Общая характеристика</b> .....	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	3
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	5
2.2. Содержание дисциплины .....	6
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>14</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>16</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы:

Цель дисциплины «Биология»: формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях. Дисциплина «Биология» включена в обязательную часть блока ПООП-П

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код <sup>12</sup> ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;		Использования современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;		
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков		
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных		

	жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.		
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности		
МР 03			Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
МР 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников		

MP 08			владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
ПРБ 01	сформированность представлений о биологии как части мировой культуры и месте биологии в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на биологическом языке;		
ПРБ 03		владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения биологических задач;	
ПРБ 05	сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах биологического анализа		

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Вид учебной работы	<i>Объем в часах</i>	<i>В т.ч. в форме практ. подготовки</i>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>	
в том числе:		
лекции и уроки	<b>36</b>	
практические занятия	<b>22</b>	<b>22</b>
курсовая работа (проект)	-	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	-	
в том числе:	-	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	-	
подготовка сообщений	-	
<b>Консультации</b>	-	
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета 1ч</i>		<b>22</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Биология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Коды компетенций
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>			
<b>Тема 1.</b> Биология – как наука и ее прикладное значение. Методы исследования в биологии	Содержание учебного материала Биология – наука о жизни. История развития биологии. Методы исследования в биологии. Значение биологии как науки	2	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 05
<b>Тема 2.</b> Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи	Содержание учебного материала Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи	2	
<b>Раздел 1. УЧЕНИЕ О КЛЕТКЕ</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Клеточная теория	<b>Практические занятия</b> <b>Клетка – элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Краткая история изучения клетки. Изучение устройства светового микроскопа. Наблюдение клеток под микроскопом на готовых микропрепаратах</b>	4	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 05
<b>Тема 1.2.</b> Химическая организация клетки	Содержание учебного материала Неорганические и органические соединения клетки (белки, жиры, углеводы). Их роль в клетке. Нуклеиновые кислоты, АТФ, витамины. Их роль в клетке <b>Практические занятия</b> <b>1. Изучить строение нуклеотида, молекулы ДНК и РНК</b> <b>2. Рассмотреть роль витаминов в организме человека</b>	4 2	
<b>Тема 1.3.</b> Строение и функции клетки	Содержание учебного материала 1. Ядро, клеточная мембрана, клеточный центр, цитоплазма, рибосомы, ЭПС, лизосомы, комплекс Гольджи, включения, митохондрии, пластиды, органоиды движения 2. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	4	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 05

	<b>Практические занятия</b> <b>Разобрать, какие клетки можно увидеть в световой микроскоп. Познакомится с отличиями эукариотической и прокариотической клетки. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений</b>	4	
<b>Тема 1.4.</b> Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Содержание учебного материала Пластический и энергетический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	4	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05
<b>Раздел 2. ОРГАНИЗМ. РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ</b>			
<b>Тема 2.1.</b> Размножение организмов	Содержание учебного материала 1. Жизненный цикл клетки. Типы деления клетки. Амитоз. Митоз. Мейоз 2. Бесполое и половое размножение. Развитие половых клеток. Оплодотворение	4	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05
<b>Тема 2.2.</b> Онтогенез	Содержание учебного материала Онтогенез. Эмбриональный и постэмбриональный период развития организмов. Влияние на развитие организма вредных проявлений внешней среды	2	
	<b>Практические занятия</b> <b>Изучение признаков сходства и различия зародышей человека и других позвоночных. Разобрать, чем отличается онтогенез одноклеточных от многоклеточных организмов. Выяснить, чем заканчивается эмбриональный период у крокодила. Познакомится с функциями плаценты. Составить родословное древо своей семьи</b>	2	
<b>Раздел 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ И СЕЛЕКЦИИ</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Закономерности наследования признаков	Содержание учебного материала 1. История развития генетики. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Анализирующее скрещивание 2. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие неаллельных генов. Цитоплазматическая наследственность. Генетическое определение пола. Сцепленное с полом наследование. Генетика человека	4	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05
	<b>Практические занятия</b> <b>Решение генетических задач на моногибридное, дигибридное</b>	2	

	<b>скрещивание, на определение пола и сцепленное наследование</b>		
<b>Тема 3.2.</b> Закономерности изменчивости	Содержание учебного материала Изменчивость. Причины и виды мутаций	4	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05
<b>Тема 3.3.</b> Основы селекции	Содержание учебного материала Методы селекции и биотехнологии. Современное состояние биотехнологии. Методы селекции растений. Методы селекции животных и микроорганизмов	4	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 05
	<b>Практические занятия</b> Выяснить положительные и отрицательные стороны использования ГМО. Разобрать для получения каких видов продуктов человек использует ГМО организмы. Выяснить, в чем особенность генной инженерии.	2	
<b>Раздел 4. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Закономерности развития живой природы	Содержание учебного материала 1. История развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка в развитии эволюционных идей в биологии. Эволюционное учение Ч. Дарвина 2. Концепция вида, его критерии. Популяции. Состав популяций. Изменение генофонда популяций. Борьба за существование и ее формы. Естественный отбор и его формы. Изолирующие механизмы. Видообразование. Макроэволюция, ее доказательства	4	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 05
	<b>Практические занятия</b> Разобрать основные характеристики биологического прогресса и биологического регресса. Разобрать главные типы эволюционных изменений, дать им характеристику	2	
<b>Тема 4.2.</b> История развития жизни на Земле. Происхождение человека	<b>Практические занятия</b> Гипотезы о происхождении жизни. Современные представления о происхождении жизни. Основные этапы развития жизни на земле. Основные стадии и движущая сила антропогенеза. Человеческие расы, их происхождение. Провести анализ человеческих рас РФ. Объяснить, какие факторы оказывали влияние на их развитие	2	ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 05

<b>Раздел 5. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ</b>		<b>2</b>	
Тема 5.1. Основы экологии	<p><b>Практические занятия</b></p> <p><b>Экология – наука о взаимоотношениях организмов между собой и окружающей средой. Задачи экологии. Разделы экологии. Методы исследования в экологии. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Местообитание и экологические ниши. Основные типы экологических взаимодействий. Конкурентные взаимодействия. Проблемы загрязнения окружающей среды и пути их решения. Основы рационального природопользования. Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Составить пищевые цепи питания, характерные для почвенно-климатических условий вашего района</b></p>	2	<p>ЛР 01, ЛР 08, ЛР 09, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, МР 03, МР 04, МР 08, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 05</p>
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>58</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

**Кабинет биологии оснащен в соответствии с приложением 3 ОПОП-II**

**Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета**

Оборудование учебного кабинета:

- - посадочные места по количеству обучающихся;
- - рабочее место преподавателя;
- - комплект учебно-наглядных пособий;
- - комплект электронных видеоматериалов;
- - задания для контрольных работ;
- - профессионально ориентированные задания;
- - материалы экзамена.
  
- Технические средства обучения:
  - - персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
  - - проектор с экраном.
  
- Залы:
  - Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### • 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и

/или электронные издания

1. Каменский, А. А. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебное пособие: базовый уровень / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. - 8-е изд., стер. - Москва: Дрофа, 2020. - 367 с.: ил., портр., табл. - (Российский учебник:РУ)
2. Каменский, А. А. Биология. Общая биология. Базовый уровень. 10-11 классы [Текст]: учебник / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. - 5-е изд., стер. - Москва: Дрофа, 2017. - 368 с.: ил.; 22 см. - (Вертикаль) (ФГОС)
3. Константинов, В. М. Биология: для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, Е. О. Фадеева; под редакцией В. М. Константинова. - 8-е издание, стереотипное. - Москва: Академия, 2019. - 331, [1] с.: ил. - (Профессиональное образование.Общеобразовательные дисциплины)
4. Паршутина, Л. А. Естествознание. Биология: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Л. А. Паршутина. - 2-е изд., стер. - Москва: Академия, 2020. - 346, [1] с.: портр., табл., цв. ил.; 22 см. - (Профессиональное образование.Общеобразовательные дисциплины).
5. Саблина, О. В. Биология. Общая биология. 10-11 классы [Текст]: рабочая тетрадь: учебное пособие для общеобразовательных организаций: базовый уровень : [12+] / О. В. Саблина, Г. М. Дымшиц. - 10-е изд. - Москва: Просвещение, 2017. - 63 с.: ил., табл.; 22 см.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Грошева, Л. В. Биология: учебное пособие / Л. В. Грошева. – Воронеж: ВГУИТ, 2020. – 119 с. – ISBN 978-5-00032-482-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/171023>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Общая биология: методические указания / составитель Л. П. Гниломедова. – Самара: СамГАУ, 2022. – 56 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/179597>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Справочник по биологии. 5–11 классы: учебное пособие / составитель Д. А. Соловков. – 3-е изд. – Москва: ВАКО, 2020. – 146 с. – ISBN 978-5-408-05661-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/178730>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Чебышев, Н. В. Биология [Электронный ресурс]: учеб. / Н. В. Чебышев, Г. Г. Гринева, Г. С. Гузикова. - Электрон.текстовые дан. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 448 с. – Режим доступа: [www.academia-moscow.ru/81725/](http://www.academia-moscow.ru/81725/).
5. Кузнецова, Т. А. Общая биология: учебное пособие для спо / Т. А. Кузнецова, И. А. Баженова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 144 с. – ISBN 978-5-8114-8543-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/177026>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Тейлор, Д. Биология: в 3 т. (комплект): учебник / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под редакцией Р. Сопера; перевод с английского Ю. Л. Амченкова [и др.]. – 12-е изд. – Москва: Лаборатория знаний, 2020. – 1463 с. – ISBN 978-5-00101-665-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151477>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Всероссийская проверочная работа. Биология. 11 класс: учебное пособие / составитель Н. А. Богданов. – Москва: ВАКО, 2018. – 66 с. – ISBN 978-5-408-05783-2. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/178804>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 10 класс: учебное пособие / составитель Н. А. Богданов. – 4-е изд. – Москва: ВАКО, 2019. – 81 с. – ISBN 978-5-408-05589-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/178658>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 11 класс: учебное пособие / составитель Н. А. Богданов. – 2-е изд. – Москва: ВАКО, 2017. – 80 с. – ISBN 978-5-408-05590-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/178659>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Курганский, С. М. Внеурочная работа по биологии. 6–11 классы: учебное пособие / С. М. Курганский. – 2-е изд. – Москва: ВАКО, 2017. – 289 с. – ISBN 978-5-408-05225-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/178411>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Лебедева, Л. В. Методические указания по выполнению самостоятельных работ по дисциплине "Биология" для студентов I курса среднего профессионального образования для специальностей : 20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях, 20.02.04 Пожарная безопасность, 21.02.04 Землеустройство, 35.02.05 Агротомия, 35.02.07 Механизация сельского хозяйства, 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, 35.02.15 Кинология, 36.02.01 Рациональное использование природоохранных комплексов / Л. В. Лебедева, О. В. Гузенко ; Волгоградский государственный аграрный университет, Кафедра "Почвоведение и общая биология". - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2022. - 44 с. - 0,00.
12. Биология. 10-11 классы: практикум: учебное пособие для общеобразовательных организаций: углублённый уровень: [12+] / [Г. М. Дымшиц, О. В. Саблина, Л. В. Высоцкая и др.]. - 3-е изд. - Москва: Просвещение, 2020. - 159 с.
13. Биология. Общая биология. 10-11 классы [Текст]: практикум: учебное пособие для общеобразовательных организаций: углублённый уровень: [12+] / [Г. М. Дымшиц, О. В. Саблина, Л. В. Высоцкая, П. М. Бородин]. - 3-е изд. - Москва: Просвещение, 2017. - 142, [1] с.: ил., табл.; 22 см.
14. Захаров, В. Б. Биология. 10-11 классы: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций: базовый уровень / В. Б. Захаров, Н. И. Романова, Е. Т. Захарова; под редакцией члена-корреспондента РАН Е. А. Криксунова. - Москва: Русское

слово, 2022. - 350, [1] с.: портр., табл., цв. ил., портр.; 22 см. - (ФГОС.Инновационная школа) (Соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту).

15. Пасечник, В. В. Биология. Общая биология. 10-11 классы [Текст]: рабочая тетрадь к учебнику А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, В. В. Пасечника: базовый уровень: [12+] / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов. - 4-е изд. стер. - Москва: Дрофа, 2018. - 174, [1] с.: ил.; 24 см. - (ФГОС) (Вертикаль) (Тестовые задания ЕГЭ).

16. Сухорукова, Л. Н. Биология. 10-11 классы [Текст]: тетрадь-экзаменатор: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Л. Н. Сухорукова, В. С. Кучменко, В. В. Сорокин. - 2-е изд. - Москва: Просвещение, 2017. - 63 с.: ил., табл.; 26 см. - (Сферы.Биология).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает: основные понятия, идеи и методы биологического анализа; методы доказательств и алгоритмов решения, умение их применять,</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы</p>
<p>Умеет: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде; проводить доказательные рассуждения в ходе решения биологических задач;</p>	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Тестирование Оценка результатов выполнения практической работы</p>

**Приложение 2.9**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.09 «История»**

2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>2</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	3
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	5
2.2. Содержание дисциплины .....	6
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.09 «ИСТОРИЯ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	составлять план действия;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
	реализовывать составленный план;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	структуру плана для решения задач.	-
ОК 02.	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	-
	планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства	-

	выделять наиболее значимое в перечне информации;	информатизации.	-
	оценивать практическую значимость результатов поиска		-
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды.	основы проектной деятельности.	-
ОК 06.	описывать значимость своей профессии (специальности).	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).	-

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>13</sup>	136	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	0
<b>Всего</b>	<b>136</b>	<b>0</b>

---

<sup>13</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы
1	2	3	5
Раздел 1. Древнейшая стадия развития человечества		4	
Тема 1.1. Историческое знание, его достоверность и источники.	Факторы исторического развития: природно-климатический, этнический, экономический, культурно-политический и др. История России: познавательное, нравственное, культурное значение. Российская история как часть мировой и европейской истории. Закономерности и особенности русской истории. Периодизация всемирной истории. Вспомогательные исторические дисциплины.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Тема 1.2 Происхождение человека. Люди эпохи палеолита. Археологические памятники палеолита на территории России. Неолитическая революция и её последствия	Природное и социальное в человеке и человеческом сообществе первобытной эпохи. Выделение человека из животного мира. Среда обитания. Начало социальной жизни. Родовая община. Распределение социальных функций между полами. Последствия для человека глобальных климатических изменений. Понятие «неолитическая революция». Изменения в укладе жизни и формах социальных связей.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	ОК 01 ОК 02 ОК 06
	Практическое занятие № 1. Археологические памятники палеолита на территории России.	1	
Раздел 2. Цивилизации Древнего мира		8	
Тема 2.1. Древнейшие	Понятие цивилизации. Особенности цивилизаций Древнего мира. Специфика	4	ОК 01

государства. Великие державы Древнего Востока.	Древнеегипетской цивилизации. Города государства Шумеры. Вавилон. Законы царя Хаммурапи. Финикийцы и их достижения. Древние евреи в Палестине. Хараппская цивилизация Индии. Формирование древнекитайской цивилизации. Предпосылки складывания великих держав, их особенности. Хеттское царство. Ассирийская военная держава. Урарту. Персидская держава – крупнейшее государство Древнего Востока. Объединение Китая. Империи Цинь и Хань		ОК 02 ОК 04
Тема 2.2 Древняя Греция и Древний Рим. Культура и религия Древнего мира.	<p>Особенности географического положения и природы Греции. Мinoйская и Микенская цивилизации. Последствия вторжения дорийцев в Грецию. Складывание полисного строя. Македонское завоевание Греции. Походы Александра Македонского и его результаты.</p> <p>Рим в период правления царей. Рождение Римской республики. Борьба патрициев и плебеев, ее результаты. Римские завоевания. Система управления в Римской республике. Внутриполитическая борьба, гражданские войны. Рабство в Риме, восстание рабов под предводительством Спартака. От республики к империи. Римская империя: территория, управление. Разделение Римской империи на Восточную и Западную. Особенности культуры и религиозных воззрений Древнего Востока. Монотеизм. Иудаизм. Буддизм – древнейшая мировая религия. Зарождение конфуцианства в Китае. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры.</p> <p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическая работа № 2. Достижения культуры Древней Греции. Особенности древнеримской культуры. Античная философия, наука, литература, архитектура, изобразительное искусство. Возникновение христианства. Особенности христианского вероучения и церковной структуры.</p>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Раздел 3. Цивилизации Запада и Востока в Средние века		14	
Тема 3.1. Великое переселение народов и образование варварских королевств в Европе.	Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Варвары и их вторжения на территорию Римской империи. Варварские королевства, особенности отношений варваров и римского населения в различных королевствах. Арабы. Мухаммед и его учение. Возникновение ислама. Основы мусульманского вероучения. Образование Арабского халифата. Арабские завоевания.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04

Возникновение ислама. Арабские завоевания.			
Тема 3.2. Византийская империя. Восток в Средние века.	Территория Византии. Византийская империя: власть, управление. Расцвет Византии при Юстиниане. Византия и славяне, славянизация Балкан. Принятие христианства славянскими народами. Турецкие завоевания и падение Византии. Культура Византии. Влияние Византии на государственность и культуру России. Средневековая Индия. Ислам в Индии. Делийский султанат. Культура средневековой Индии. Особенности развития Китая. Административно-бюрократическая система. Китайская культура и ее влияние на соседние народы. Становление и эволюция государственности в Японии. Самураи. Правление сёгунов.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 3.3. Империя Карла Великого и ее распад. Феодалная раздробленность в Европе. Основные черты западноевропейского феодализма.	Королевство франков. Военная реформа Карла Мартела и ее значение. Карл Великий, его завоевания и держава. Каролингское возрождение. Распад Каролингской империи. Причины и последствия феодалной раздробленности. Британия в раннее Средневековье. Средневековое общество. Феодализм: понятие, основные черты.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 3.4. Средневековый западноевропейский город. Католическая церковь в Средние века. Крестовые походы.	Города Средневековья, причины их возникновения. Развитие ремесла и торговли. Коммуны и сеньоры. Повседневная жизнь горожан. Значение средневековых городов. Христианская церковь в Средневековье. Церковная организация и иерархия. Усиление роли римских пап. Разделение церквей, католицизм и православие. Духовенство, монастыри, их роль в средневековом обществе. Крестовые походы, их последствия. Ереси в Средние века: причины их возникновения и распространения. Инквизиция. Упадок папства.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Тема 3.5. Зарождение централизованных государств в Европе. Средневековая культура Западной Европы. Начало Ренессанса.	Англия и Франция в Средние века. Великая хартия вольностей. Франция под властью Капетингов на пути к единому государству. Оформление сословного представительства (Парламент в Англии, Генеральные штаты во Франции). Столетняя война и ее итоги. Османское государство и падение Византии. Рождение Османской империи и государства Европы. Пиренейский полуостров в Средние века. Реконкиста. Образование Испании и Португалии. Политический и культурный подъем в Чехии. Ян Гус. Гуситские войны и их последствия. Перемены во внутренней жизни европейских	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	стран. Завершение складывания национальных государств. Окончательное объединение Франции. Укрепление королевской власти в Англии. Особенности и достижения средневековой культуры. Наука и богословие. Духовные ценности Средневековья. Школы и университеты. Художественная культура. Изобретение книгопечатания и последствия этого события. Гуманизм. Начало Ренессанса (Возрождения). Культурное наследие европейского Средневековья.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 01
	Практическое занятие № 3 Развитие науки, достижения в сельском хозяйстве.	1	ОК 02
	Практическое занятие № 4 Феодалное землевладение, вассально-ленные отношения. Структура и сословия средневекового общества. Крестьяне, хозяйственная жизнь, крестьянская община. Феодалы. Феодалный замок. Рыцари, рыцарская культура.	1	ОК 04
Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству		14	
Тема 4.1 Образование Древнерусского государства. Крещение Руси и его значение.	Восточные славяне: происхождение, расселение и их занятия. Общественное устройство. Предпосылки и причины образования Древнерусского государства. Новгород и Киев – центры древнерусской государственности. Формирование княжеской власти (князь и дружина, полюдь). Первые русские князья, их внутренняя и внешняя политика. Походы Святослава. Начало правления князя Владимира Святославовича. Крещение Руси: причины, основные события, значение. Христианство и язычество.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Тема 4.2. Церковная организация на Руси. Общество Древней Руси.	Церковная организация на Руси. Монастыри. Распространение культуры и письменности. Социально-экономический и политический строй Древней Руси.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 4.3. Русская Правда. Раздробленность на Руси.	Русская Правда. Политика Ярослава Мудрого и Владимира Мономаха. Древняя Русь и ее соседи. Политическая раздробленность: причины и последствия. Крупнейшие самостоятельные центры Руси, особенности их географического, социально-политического и культурного развития. Новгородская земля. Владимиро-Суздальское княжество. Зарождение стремления к объединению русских земель. Повседневная жизнь, сельский и городской быт.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Тема 4.4. Монгольское завоевание и его последствия. Борьба	Монгольское нашествие. Сражение на Калке. Поход монголов на Северо-Западную Русь. Героическая оборона русских городов. Значение противостояния Руси монгольскому завоеванию. Борьба Руси против экспансии с Запада. Александр Ярославович. Невская битва. Ледовое побоище. Зависимость русских земель от Орды и	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

Руси против экспансии с Запада.	ее последствия. Борьба населения русских земель против ордынского владычества. Упадок экономики русских земель.		
Тема 4.5. Начало возвышения Москвы. Начало борьбы с ордынским владычеством.	Причины и основные этапы объединения русских земель. Москва и Тверь: борьба за великое княжение. Причины и ход возвышения Москвы. Княжеская власть и церковь. Дмитрий Донской. Начало борьбы с ордынским владычеством. Куликовская битва, ее значение. Куликовская битва, ее значение. Куликовская битва, ее значение. Восстановление экономики русских земель.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 4.6. Образование единого Русского государства. Усиление великокняжеской власти.	Образование единого Русского государства и его значение. Русь при преемниках Дмитрия Донского. Автокефалия Русской православной церкви. Иван III. Присоединение Новгорода. Завершение объединения русских земель. Прекращение зависимости Руси от Золотой Орды. Образование единого Русского государства и его значение. Усиление великокняжеской власти. Судебник 1497 года. Положение крестьян, ограничение их свободы. Предпосылки и начало складывания крепостнической системы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие № 5 Путь из варяг в греки. Русь в международной торговле. Развитие сельского хозяйства.	1	
	Практическое занятие № 6 Формы землевладения и категории населения.	1	
Раздел 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству		8	
Тема 5.1. Россия в правление Ивана Грозного. Расширение территории государства, его многонациональный характер.	Иван IV. Избранная рада. Реформы 1550-х годов и их значение. Становление приказной системы. Расширение территории государства, его многонациональный характер. Походы на Казань. Присоединение Казанского и Астраханского ханств, борьба с Крымским ханством, покорение Западной Сибири. Последствия опричнины. Россия в конце XVI века, нарастание кризиса. Учреждение патриаршества. Опричнина, споры о ее смысле.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

<p>Тема 5.2 Смутное время начала XVII века. Экономическое и социальное развитие России в XVII веке. Народные движения.</p>	<p>Царствование Б.Годунова. Смута: причины, участники, последствия. Самозванцы. Восстание под предводительством И.Болотникова. Вмешательство Речи Посполитой и Швеции в Смугу. Оборона Смоленска. Освободительная борьба против интервентов. Патриотический подъем народа. Окончание Смуты и возрождение российской государственности. Ополчение К.Минина и Д.Пожарского. Освобождение Москвы. Начало царствования династии Романовых.</p>	4	<p>ОК 01 ОК 02</p>
<p>Тема 5.3 Становление абсолютизма в России. Внешняя политика России в XVII веке. Культура Руси конца XIII—XVII веков.</p>	<p>Усиление царской власти. Развитие приказной системы. Начало становления абсолютизма. Власть и церковь. Реформы патриарха Никона. Церковный раскол. Освоение Сибири и дальнего Востока. Русские первопроходцы. Восстановление экономики страны. Подъем уровня жизни населения. Внешняя политика России в XVII веке. Взаимоотношения с соседними государствами и народами. Россия и Речь Посполитая. Смоленская война. Присоединение к России Левобережной Украины и Киева. Культура XIII-XVII веков. Летописание. Важнейшие памятники литературы. Развитие зодчества. Расцвет иконописи. Культура XVI века. Книгопечатание. Публицистика. Зодчество (шатровые храмы). «Домострой». Культура XVII века. Традиции и новые веяния, усиление светского характера культуры. Образование. Литература: новые жанры (сатирические повести, автобиографические повести), новые герои. Зодчество: основные стили и памятники. Живопись.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04</p>
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04</p>
	<p>Практическое занятие № 7 Закрепощение крестьян и влияние данного явления на развитие сельского хозяйства.</p>	1	
	<p>Практическое занятие № 8 Упадок экономики государства. Разруха.</p>	1	
<p>Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веке</p>		10	
<p>Тема 6.1. Экономическое развитие и перемены в западноевропейском</p>	<p>Зарождение ранних капиталистических отношений. Мануфактура. Развитие торговли и товарно-денежных отношений. Революция цен и ее последствия. Великие географические открытия, их технические, экономические и интеллектуальные предпосылки.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04</p>

обществе. Великие географические открытия.			
Тема 6.2 Реформация и контрреформация. Становление абсолютизма в европейских странах.	Понятие «протестантизм». Мартин Лютер. Реформация в Германии, лютеранство. Религиозные войны. Крестьянская война в Германии. Жан Кальвин и распространение его учения. Новая конфессиональная карта Европы. Контрреформация и попытки преобразований в католическом мире. Орден иезуитов. Абсолютизм как общественно-политическая система. Абсолютизм во Франции. Религиозные войны и правление Генриха IX. Людовик XIV – «король-солнце». Абсолютизм в Испании. Испания и империя Габсбургов в XVII-XVIII веках. Англия в эпоху Тюдоров.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 6.3. Англия в XVII—XVIII веках. Причины и начало революции в Англии. Страны Востока в XVI—XVIII веках.	Причины и начало революции в Англии. Протекторат О.Кромвеля. Реставрация монархии. Итоги, характер и значение Английской революции. «Славная революция». Английское Просвещение. Дж. Локк. Политическое развитие Англии в XVIII веке. Подъем мануфактурного производства. Начало промышленной революции. Изменения в социальной структуре общества. Османские завоевания в Европе. Борьба европейских стран с османской опасностью. Маньчжурское завоевание Китая. Начало проникновения европейцев в Китай. Цинская политика изоляции. Сёгунат Токугавы в Японии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 6.4. Международные отношения в XVII—XVIII веках. Развитие европейской культуры и науки в XVII—XVIII веках. Эпоха просвещения.	Религиозные, экономические и колониальные противоречия. Причины, ход, особенности, последствия Тридцатилетней войны. Династические войны XVIII века. Семилетняя война – прообраз мировой войны. Новые художественные стили: классицизм, барокко, рококо. Крупнейшие писатели, художники. Композиторы. Просвещение: эпоха и идеология. Развитие науки, важнейшие достижения. Идеология Просвещения и значение ее распространения. Учение о естественном праве и общественном договоре. Вольтер, Ш.Монтескьё, Ж.Ж.Руссо.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 6.5. Война за независимость и образование США. Французская революция конца	Причины борьбы английских колоний в Северной Америке за независимость. Декларация независимости США. Образование США. Война за независимость как первая буржуазная революция в США. Конституция США. Билль о правах. Предпосылки и причины Французской революции конца XVIII века. Начало революции. Декларация прав человека и гражданина. Конституция 1791 года.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

XVIII века.	Свержение монархии и установление республики. Якобинская диктатура. Террор. Падение якобинцев. От термидора к брюмеру. Установление во Франции власти Наполеона Бонапарта. Итоги революции. Международное значение революции.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практическое занятие № 9. Открытия в науке, усовершенствование в технике, внедрение технических новинок в сельское хозяйство и производство.	2	
	Практическое занятие № 10. Общие черты и особенности абсолютизма в странах Европы. «Просвещенный абсолютизм», его значение и особенности в Пруссии, при монархии Габсбургов.	2	
Раздел 7 Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи		<b>10</b>	
Тема 7.1 Россия в эпоху петровских преобразований. Государственные реформы Петра 1.	Дискуссии о Петре I, значении и цене его преобразований. Начало царствования Петра I. Начало самостоятельного правления Петра I. Азовские походы. Великое посольство. Северная война: причины, основные события, итоги. Значение Полтавской битвы. Провозглашение России империей. Государственные реформы Петра I. Реорганизация армии. Реформы государственного управления. Указ о единонаследии. Табель о рангах. Утверждение абсолютизма. Церковная реформа. Развитие экономики. Восстание Астрахани, на Дону.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 7.2. Экономическое и социальное развитие в XVIII веке. Народные движения. Внутренняя и внешняя политика России в середине — второй половине XVIII века.	Развитие промышленности и торговли во второй четверти – конце XVIII века. Рост помещичьего землевладения. Основные сословия российского общества, их положение. Усиление крепостничества. Восстание под предводительством Е.И.Пугачева и его значение. Народные движения. Восстание под предводительством Е.И.Пугачева и его значение. Дворцовые перевороты: Дворцовые перевороты: причины, сущность, последствия. Внутренняя и внешняя политика преемников Петра I. Расширение привилегий дворянства. Участие России в Семилетней войне. Короткое правление Петра III.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 7.3. Правление Екатерины II. Русская культура XVIII века.	Правление Екатерины II. Политика «просвещенного абсолютизма»: основные направления, мероприятия, значение. Губернская реформа. Жалованные грамоты дворянству и городам. Внутренняя политика Павла I, его свержение. Внешняя политика Екатерины II. Русско-турецкие войны и их итоги. Великие русские полководцы и флотоводцы. Присоединение и освоение Крыма и Новороссии: Г.А.Потемкин. Участие	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	России в разделах Речи Посполитой. Внешняя политика Павла I. Итальянский и Швейцарский походы А.В.Суворова, Средиземноморская экспедиция Ф.Ф.Ушакова. Присоединение и освоение Крыма и Новороссии.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практическая работа № 11 Итоги и цена преобразований Петра Великого. Итоги и цена преобразований Петра Великого.	2	
	Практическая работа № 12 Нововведения в культуре петровских времен. Просвещение и научные знания. Литература и искусство. Культура и быт России во второй половине XVIII века. Становление отечественной науки; М.В. Ломоносов. Историческая наука (В.Н. Татищев). Русские изобретатели (И.И. Ползунов, И.П. Кулибин). Общественная мысль (Н.И. Новиков, А.Н. Радищев). Литература: основные направления, жанры, писатели. Развитие архитектуры, живописи, скульптуры, музыки (стили и течения, художники и их произведения). Театр.	2	
Раздел 8. Становление индустриальной цивилизации		4	
Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия. Международные отношения.	Промышленный переворот (промышленная революция), его причины и последствия. Важнейшие изобретения. От мануфактур к фабрике. Машинное производство. Социальные последствия промышленной революции. Индустриальное общество. Экономическое развитие Англии и Франции в XIX веке. Концентрация производства и капитала. Монополии и их формы. Роль государства в экономике. Войны Французской революции и Наполеоновские войны. Антифранцузские коалиции. Крушение наполеоновской империи и его причины. Создание Венской системы международных отношений.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Тема 8.2. Политическое развитие стран Европы и Америки. Развитие западноевропейской культуры.	Литература. Изобразительное искусство. Музыка. Романтизм, реализм, символизм в художественном творчестве. Секуляризация науки. Теория Ч.Дарвина. Важнейшие научные открытия. Влияние культурных изменений на повседневную жизнь и быт людей.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 13. Политическое развитие стран Европы и Америки.	2	ОК 06

Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока		2	
Тема 9.1 Колониальная экспансия европейских стран. Индия. Китай и Япония.	Особенности социально-экономического и политического развития стран Востока. Колониальный раздел Азии и Африки. Традиционные общества и колониальное управление. Освободительная борьба народов колоний и зависимых стран. Индия под властью британской короны. Восстание сипаев и реформы в управлении Индии. Начало превращения Китая в зависимую страну. Опиумные войны. Восстание тайпинов, его особенности и последствия. Упадок и окончательное закабаление Китая западными странами. Особенности японского общества в период сёгуната Токугава. Насильственное «открытие» Японии. Революция Мэйдзи и ее последствия. Усиление Японии и начало ее экспансии в Восточной Азии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	ОК 01 ОК 02 ОК 06
	Практическое занятие № 14. Страны Востока и страны Запада: углубление разрыва в темпах экономического роста. Значение колоний для ускоренного развития западных стран.	1	
Раздел 10. Российская империя в XIX веке		14	
Тема 10.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Отечественная война 1812 года	Император Александр I и его окружение. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М.И.Кутузов, П.И.Багратион, Н.Н.Раевский, Д.В.Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года. Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813—1825 годах. Изменение внутриполитического курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 10.2 Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Движение декабристов.	Движение декабристов: предпосылки возникновения, отмена крепостного права, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П.И.Пестеля. Северное общество; Конституция Н.М.Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Тема 10.3. Внутренняя	Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного	2	ОК 01

политика Николая I. Общественное движение во второй четверти XIX века.	аппарата.Кодификация законов.Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П.Д.Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е.Ф.Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С.С.Уваров). Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П.Я.Чаадаева. Славянофилы (К.С. и И.С.Аксаковы, И.В. и П.В.Киреевские, А.С.Хомяков, Ю.Ф.Самарин и др.) западники (К.Д.Кавелин, С.М.Соловьев, Т.Н.Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А.И.Герцен, Н.П.Огарев, В.Г.Белинский). Общество петрашевцев. Создание А.И.Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.		ОК 02 ОК 04
Тема 10.4..Внешняя политика России во второй четверти XIX века. Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Контрреформы.	Восточный вопрос. Воны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853-1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои. Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение.Планы и проекты переустройства России.Подготовка крестьянской реформы.Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860—1870-х годов. «Конституция М.Т.Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 10.5. Общественное движение во второй половине XIX века. Экономическое развитие во второй половине XIX века.	Общественное движение России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М.А.Бакунин, П.Л.Лавров, П.Н.Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». Охота народолюбцев на царя.Кризис революционного народничества.Основные идеи либерального народничества.Распространение марксизма изарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 10.6 Внешняя политика России во второй половине XIX века. Русская	Европейская политика.А.М.Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877—1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. Роль России в освобождении балканских народов. Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза.	2	ОК 01 ОК 02

культура XIX века.	Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 15 Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М.М.Сперанского. Учреждение Государственного совета.	2	
	Практическое занятий № 16 Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права.	2	
<b>Раздел 11 От Новой истории к Новейшей</b>		10	
Тема 11.1. Мир в начале XX века Россия на рубеже XIX—XX веков.	Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Реформизм в деятельности правительств. Влияние достижений научно-технического прогресса. Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение. Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры. Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. Русско-японская война 1904-1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 11. Революция 1905—1907 годов в России. Россия в период столыпинских реформ.	Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. Опыт российского парламентаризма 1906-1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах П.А. Столыпин как государственный деятель. Политическая и общественная жизнь России в 1910-1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 11.3 Серебряный век русской культуры. Первая мировая	Открытия российских ученых в науке и технике. Русская философия: поиски общественного идеала. Развитие литературы: от реализма к модернизму. Поэзия Серебряного века. Изобразительное искусство: традиции реализма, «Мир искусства»,	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

<p>война. Боевые действия 1914—1918 годов</p>	<p>авангардизм, его направления. Архитектура. Скульптура. Музыка. Особенности и участники войны. Восточный фронт и его роль в войне. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915-1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Поражение Германии и ее союзников. Развитие военной техники в годы войны. Государственное регулирование экономики. Власть и общество на разных этапах войны. Антивоенные и национальные движения. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения. Нарастание дисбаланса в экономике, падение уровня жизни населения, упадок промышленности и сельского хозяйства.</p>		
<p>Тема 11.4. Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю.</p>	<p>Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле-октябре 1917 года. Деятельность А.Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л.Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост и влияние большевиков в Советах. События 24-25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В.И. Лениным. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Установление однопартийного режима.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06</p>
<p>Тема 11.5. Гражданская война в России</p>	<p>Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 06</p>

	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 06
	Практическое занятие 17 Программа П.А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. Основное содержание и этапы реализации реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. Экономический подъем.	2	
	Практическое занятие 18 Мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Издание Декрета Совета Народных Комиссаров от 1 апреля 1921 г. о признании сельскохозяйственного машиностроения делом чрезвычайной государственной важности. Внедрение комбайнов в сельскохозяйственном производстве.	2	
Раздел 12 . Между мировыми войнами (1918-1939)		10	
Тема 12.1 Европа и США. Недемократические режимы.	1 Территориальные изменения в Европе и Азии после первой мировой войны. Революционные события 1918- начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929-1933 годов. Дж.М. Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф.Рузвельта и его результаты. Захват фашистами власти в Италии. Победа националистов в Германии. А. Гитлер – фюрер германского народа. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима. Причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Гражданская война в Испании.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
Тема 12.2 Турция, Китай, Индия, Япония Международные отношения.	2 Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М. Кемалю. Великая национальная революция 1925-1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии. Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06

	Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки Халкин-Гол. Складывание союза агрессивных государств «Берли-Рим-Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.		
Тема 12.3 Культура в первой половине XX века. Новая экономическая политика в Советской России.	Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие киноискусства. Нацизм и культура. Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятеж и др.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
Тема 12.4 Образование СССР. Индустриализация и коллективизация в СССР	Объединение республик, альтернативные проекты и практические решения. Укрепления страны на международной арене. Образование СССР: предпосылки. Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты. Выпуск первых в СССР тракторов на токмакском заводе «Красный прогресс» и первых самоходных зерноуборочных комбайнов.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
Тема 12.5. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы. Советская культура в 1920—1930-е годы.	Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И.В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Стахановское движение. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 06
	Практическое занятие № 19 Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы.	2	ОК 06

	Практическое занятие № 20 «Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.	2	
Раздел 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.		8	
Тема 13.1. Накануне мировой войны. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.	Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне. Военно-политические планы сторон накануне Второй мировой войны. Подготовка к войне. Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. Оккупация подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941—1945 годах.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 13.2. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Второй период Второй мировой войны.	Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны страны. Историческое значение Московской битвы.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 13.3. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Курская битва и завершение коренного перелома.	Военные действия на советско-германском фронте в 1942 году. Сталинградская битва и начало коренного перелома в ходе войны. Курская битва и завершение коренного перелома. Военные действия в Северной Африке. Складывание антигитлеровской коалиции и ее значение. Конференции глав союзных держав и их решения. Курская битва и завершение коренного перелома. Оккупационный режим. Геноцид. Холокост. Движение Сопротивления. Главные задачи и основные наступательные операции Красной Армии на третьем этапе войны (1944). Открытие Второго фронта в Европе.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

Тема 13.4. Советский тыл в годы войны. Военные операции 1945 года.	Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Строительство Алтайского тракторного завода. Военные операции 1945 года. Разгром Германии. Советско-японская война. Атомная бомбардировка Хиросимы и Нагасаки. Окончание Второй мировой войны. Значение победы над фашизмом. Решающий вклад СССР в Победу. Людские и материальные потери воюющих сторон.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04
	Практическое задание № 21 Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии, Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик.	2	
	Практическое занятие № 22 Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны	2	
Раздел 14. Мир во второй половине XX — начале XXI века.		7	
Тема. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Ведущие капиталистические страны	Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений. Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 14.2. Страны Восточной Европы. Крушение колониальной системы.	Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антисоциалистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я. Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И. Б. Тито.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04

	<p>Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах.</p> <p>«Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак. «Арабская весна», ее причины и последствия.</p>		
Тема 14.3. Международные отношения. Развитие культуры.	<p>Международные конфликты и кризисы в 1950—1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США.</p> <p>и</p>	3	ОК01 ОК 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК01 ОК 04
	<p>Практическое занятие № 23. Крупнейшие научные открытия второй половины XX—начала XXI века. Освоение космоса. Новые черты культуры. Произведения о войне немецких писателей. Реалистические и модернистские направления в искусстве. Экзистенциализм. Театр абсурда. Поп-арт и его черты. Развитие кинематографа. Итальянский неореализм. Развлекательный кинематограф Голливуда. Звезды экрана. Появление рок-музыки. Массовая культура. Индустрия развлечений. Постмодернизм — стирание грани между элитарной и массовой культурой. Глобализация национальные культуры.</p>	2	
Раздел 15. Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы		6	
Тема 15.1. СССР в послевоенные годы. СССР в 1950-х — начале 1960-х годов.	<p>Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в</p>	2	ОК 01 ОК 02

	послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов. Перемены после смерти И.В.Сталина.Борьба за власть, победа Н.С.Хрущева.		
Тема 15.2. XX съезд КПСС и его значение. СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.	XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты.Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве.Освоение целины, вклад студентов и мастеров производственного обучения в освоение целины. Помощь кубинскому народу.Курс на строительство коммунизма.Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике. Выступления населения. Противоречия внутривнутриполитического курса Н.С.Хрущева. Причины отставки Н.С.Хрущева. Л.И.Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры.Конституция СССР1977года.Преобразования всельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры.Инакомыслие,диссиденты.Социальная политика,рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане.	2	ОК 01 ОК 02
Тема 15.3. СССР в годы перестройки. Развитие советской культуры (1945—1991 годы).	Предпосылки перемен.М.С.Горбачев.Политика ускорения и ее неудача. Причины нарастания проблем в экономике. Экономические реформы, их результаты. Разработка проектов приватизации и перехода к рынку.Реформы политической системы. Изменение государственного устройства СССР.  Национальная политика и межнациональные отношения. Национальные движения в союзных республиках. Политика гласности и ее последствия. Изменения в общественном сознании. Власть и церковь в годы перестройки. Нарастание экономического кризиса и обострение межнациональных противоречий. Образование политических партий и движений.Августовские события1991года.Распад СССР.ОбразованиеСНГ. Причины и последствия кризиса советской системы и распада СССР.Развитие культуры в послевоенные годы. Произведения о прошедшей войне и послевоенной жизни. Советская культура в конце 1950-х — 1960-е годы. Новые	2	ОК 01 ОК 02

	тенденции в художественной жизни страны. «Оттепель» в литературе, молодые поэты 1960-х годов. Театр, его общественное звучание. Власть и творческая интеллигенция. Советская культура в середине 1960—1980-х годов. Достижения и противоречия художественной культуры. Культура в годы перестройки. Публикация запрещенных ранее произведений, показ кинофильмов. Острые темы в литературе, публицистике, произведениях кинематографа.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 24 Развитие науки и техники в СССР. Научно-техническая революция. Успехи советской космонавтики (С.П.Королев, Ю.А.Гагарин). Развитие образования в СССР. Введение обязательного восьмилетнего, затем обязательного среднего образования. Рост числа вузов и студентов.	2	
Раздел 16. Российская Федерация на рубеже XX—XXI веков		5	
Тема 16.1 Формирование российской государственности. Экономические реформы 1990-х годов.	Изменения в системе власти. Б.Н.Ельцин. Политический кризис осени 1993 года. Принятие Конституции России 1993 года. Экономические реформы 1990-х годов: основные этапы и результаты. Трудности и противоречия перехода к рыночной экономике.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Тема 16.2. Военно-политический кризис в Чечне. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ.	Отставка Б. Н. Ельцина. Деятельность Президента России В. В. Путина: курс на продолжение реформ, стабилизацию положения в стране, сохранение целостности России, укрепление государственности, обеспечение гражданского согласия и единства общества. Новые государственные символы России. Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Приоритетные национальные проекты и федеральные программы. Президентские выборы 2008 года. Президент России Д.А.Медведев.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Тема 16.3 Государственная политика в условиях экономического кризиса, начавшегося	Развитие экономики и социальной сферы в начале XXI века. Роль государства в экономике. Политический кризис на Украине и воссоединение Крыма с Россией.	1	ОК 01 ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие № 25. Политические лидеры и общественные деятели	2	

в 2008 году. Российская Федерация в системе современных международных отношений.	современной России.		
Дифференцированный зачет		2	
Всего:		136 часов	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. — М., 2020

Кириллов В.В. Отечественная история в схемах и таблицах. – М, 2018

##### 3.2.2. Дополнительные источники

Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. – Режимдоступа:<http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. – Загл. сэкрана.

Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режимдоступа:<http://school-collection.edu.ru/>, свободный. – Загл. сэкрана.

Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режимдоступа:<http://window.edu.ru/>, свободный. – Загл. сэкрана.

Исторические источники по Отечественной истории до начала XVIII в. на русском языке в Интернете (Электронная библиотека

Исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. – Режимдоступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/EText/PICT/feudal.htm>, свободный. – Загл. сэкрана.

Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный.

Алятина, А. Г. История : практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система PROФобразование : [сайт]. — URL:

Баранникова, Н. В. История: учебно-методическое пособие для СПО / Н. В. Баранникова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0313-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86137>

Бакирова, А. М. История : учебное пособие для СПО / А. М. Бакирова, Е. Ф. Томина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 366 с. — ISBN 978-5-4488-0536-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91876>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;</li> <li>- периодизацию всемирной и отечественной истории;</li> <li>- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;</li> <li>- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;</li> <li>- основные исторические термины и даты;</li> <li>- периодизацию всемирной и отечественной истории</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое</p>	<p>письменный/устный опрос;</p> <p>тестирование;</p> <p>выполнение индивидуальных заданий</p> <p>составление конспекта, практические занятия</p> <p>подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.</p> <p>решение ситуационных задач</p>
<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);</li> <li>- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;</li> <li>- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;</li> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или проблему и выделять её</li> </ul>	<p>содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы сформированы.</p> <p>«Не удовлетворительно» - выявлены существенные пробелы в знаниях основного теоретического и практического содержания курса, большая часть предусмотренных программой учебных заданий не выполнены, или качество их выполнения оценено низко, что является незнанием большей части изученного материала.</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: письменных ответов</p>

<p>составные части;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составлять план действия;</li><li>- определять необходимые ресурсы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- реализовывать составленный план;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul>		
---	--	--

**Приложение 2.10**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД 10. «Обществознание»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>2</b>
<b>1. Общая характеристика</b> .....	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	3
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>5</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	5
2.2. Содержание дисциплины .....	6
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>14</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>16</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Обществознание»: сформировать у обучающегося целостную картину современного общества как сложной динамичной открытой системы, представления о разных гранях социальной жизни, понимание своего места в российском обществе и семьи как важнейшего социального института, а также способствовать освоению типичных социальных ролей, формированию правовой культуры, антикоррупционного поведения.

Дисциплина «Обществознание» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-

	<p>структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>использовать современное программное обеспечение;</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>	
ОК 03	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p> <p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты</p>	-
ОК 04	<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством,</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p>	-

	клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений	-
ОК 06	описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>14</sup>	72	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	0
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>0</b>

---

<sup>14</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел № 1. Человек. Человек в системе общественных отношений</b>			
<b>Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Виды деятельности. Творчество.</p> <p>Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Ценности и нормы. Цель и смысл человеческой жизни. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мироззрение. Типы мировоззрения. Основные особенности научного мышления.</p> <p>Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние – со стороны самого человека и внешние – со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности.</p> <p>Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Умение общаться. Толерантность. Поиск взаимопонимания. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи. Причины и истоки агрессивного поведения.</p>	4	
	Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Профессиональное самоопределение.		
<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1		

	Практическая работа № 1 Человек, индивид, личность.	1	
<b>Тема 1.2. Духовная культура личности и общества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура – продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Взаимодействие и взаимосвязь различных культур. Учреждения культуры. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическая работа № 2 Духовная культура личности и общества.	1	
	Практическая работа № 3 Виды культуры.	1	
<b>Тема 1.3. Наука и образование в современном мире</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование. Дополнительные образовательные услуги, порядок их предоставления.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическая работа № 4 Наука в современном мире	1	

	Практическая работа № 5 Роль образования в жизни современного человека и общества.	1	
<b>Тема 1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Мораль в жизни людей. Основные принципы и нормы морали. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Буддизм. Христианство. Мусульманство. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусства. Тенденции духовной жизни в современной России. Духовная культура человека и общества.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическая работа № 6 Мораль в современном мире	1	
<b>Раздел № 2 Общество как сложная динамическая система</b>		<b>4</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
<b>Тема 2.1. Общество как сложная система.</b>	Представление об обществе как сложной динамической системе. Специфика общественных отношений. Основные институты общества, их функции. Общество и природа. Цивилизация и общество. Многовариантность общественного развития. Модернизация. Понятие общественного прогресса. Общество. Особенности современного мира, его противоречия. Процессы глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века. Человек. Общество. Познание.	4	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическая работа № 7 Общество и природа.	1	
	Практическая работа № 8 Глобализация	1	
<b>Раздел № 3 Экономика</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<i>Экономика и экономическая наука. Экономические системы.</i>	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен. Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения.		OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическая работа № 9 Типы экономических систем	1	
<b>Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга.	<b>6</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Частные и общественные блага. Внешние эффекты. Функции государства в экономике. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.		
<b>Тема 3.3. Рынок</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	

<i>труда и безработица.</i>	Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда. Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Деньги. Процент. Банковская система. Роль центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Другие финансовые институты: паевые и пенсионные фонды, страховые компании. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства		OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическая работа № 10 Причины безработицы и трудоустройство	1	
<b>Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06
	Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике. Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. <i>Курсы валют.</i> Глобальные экономические проблемы	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическая работа № 11 Особенности современной экономики России	1	
<b>Раздел № 4. Социальные отношения</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 4.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<b>Социальная роль и стратификация.</b>	Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность. Социальная роль. Соотношение личностного «Я» и социальной роли. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.		OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическая работа № 12 Социальная стратификация	1	
<b>Тема 4. 2. Социальные нормы и конфликты.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль. Девиантное поведение, его формы, проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодежи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Позитивное и деструктивное в конфликте. Пути разрешения социальных конфликтов.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическая работа № 13 Социальные конфликты	1	
<b>Тема 4.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01

<b>Важнейшие социальные общности и группы.</b>	Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Проблема неполных семей.	4	OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическая работа № 14 Современная демографическая ситуация в Российской Федерации.	1	
	Практическая работа № 15 Межнациональные отношения	1	
<b>Раздел № 5 Политика как общественное явление.</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	OK 01 OK 02 OK 04 OK 05 OK 06
	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов – основные особенности развития современной политической системы. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Особенности демократии в современных обществах. Правовое государство, понятие и признаки.		
<b>Тема 5.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<b>Участники политического процесса</b>	Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия. Политическое лидерство. Лидеры и ведомые. Политическая элита, особенности ее формирования в современной России.		ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Гражданское общество и государство. Гражданские инициативы. Становление институтов гражданского общества и их деятельность в Российской Федерации. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации. Влияние СМИ на позиции избирателя во время предвыборных кампаний. Характер информации, распространяемой по каналам СМИ		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическая работа № 16 Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	1	
<b>Раздел № 6 Право</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Юриспруденция как общественная наука. Цели и задачи изучения права в современном обществе. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право.		

	<p>Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц.</p> <p>Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическая работа № 17 Система права. Формы права..	1	
<b>Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	<p>Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление</p> <p>Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат.</p> <p>Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ.</p>		
	<p>Основные конституционные права и обязанности граждан в России.</p> <p>Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Формы и процедуры избирательного процесса.</p> <p>Право на благоприятную окружающую среду. Гарантии и способы защиты экологических прав граждан. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.</p> <p>Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы.</p> <p>Право на альтернативную гражданскую службу.</p> <p>Права и обязанности налогоплательщика.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	

	Практическая работа № 18 Конституционное право	1	
<b>Тема 6.3. Отрасли Российского права.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности. Имущественные права. Право собственности на движимые и недвижимые вещи, деньги, ценные бумаги. Право на интеллектуальную собственность. Основания приобретения права собственности: купля-продажа, мена, наследование, дарение.		

	<p>Личные неимущественные права граждан: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав.          Защита прав потребителей.          Семейное право и семейные правоотношения.          Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор.          Правовые отношения родителей и детей. Опека и попечительство.          Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Порядок оказания платных образовательных услуг.          Трудовое право и трудовые правоотношения.          Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения. Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних.          Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.          Административное право и административные правоотношения.          Административные проступки. Административная ответственность.          Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность.</p>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Практическая работа № 19 Гражданское право	1	
	Практическая работа № 20 Трудовое право	1	
	Практическая работа № 21 Административное право	1	
	Практическая работа № 22 Уголовное право	1	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Важенин, А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно - научного, гуманитарного профилей: учебник для образовательных учреждений СПО/А. Г.Важенин. – 9-е изд., исправл. – Москва: Академия, 2020. – 528с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

Бердников, И. П. Обществознание: учебное пособие для СПО/И. П. Бердников. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-4486-0368-6, 978-5-4488-0182-2. — Текст: электронный// Электронно-библиотечная система PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/74502>  
[www.openclass.ru](http://www.openclass.ru) (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).  
[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).  
[www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»);  
[www.base.garant.ru](http://www.base.garant.ru) («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).  
[www.istrodina.com](http://www.istrodina.com) (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;</li> <li>-тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;</li> <li>-необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;</li> <li>-особенности социально-гуманитарного познания.</li> </ul>	<p>Отлично» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, всепредусмотренные программой учебные задания выполнены, качество своих выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</p> <p>«Не удовлетворительно» - выявлены существенные пробелы в знаниях основного теоретического и практического содержания курса, большая часть предусмотренных</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– письменный/устный опрос;</li> <li>– тестирование;</li> <li>– выполнение индивидуальных заданий</li> <li>– составление конспекта,</li> <li>– практические занятия</li> <li>– подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.</li> <li>– решение ситуационных задач</li> </ul>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки;</li> <li>-анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия;</li> <li>-устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;</li> <li>-объяснять: причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов;</li> <li>-раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;</li> <li>-осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах;</li> <li>извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др. ) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;</li> <li>-оценивать действия субъектов социальной</li> </ul>	<p>робелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы</p> <p>«Не удовлетворительно» - выявлены существенные пробелы в знаниях основного теоретического и практического содержания курса, большая часть предусмотренных</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: письменных ответов</p>

<p>жизни, включая личности, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы;</li> <li>-подготовить устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;</li> <li>-применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.</li> </ul>	<p>программой учебных заданий не выполнены, или качество их выполнения оценивается так, что является предметом недовольства большей части изученного материала.</p>	
--	---	--

**Приложение 2.11  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники  
и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ООД. 11 География»**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Общая характеристика.....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.....	3
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины.....	5
2.2. Содержание дисциплины.....	6
2.3. Курсовой проект (работа).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>14</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД. 11 «География»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины «География»: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; Дисциплина «География» включена в обязательную часть блока ПООП-П

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п.4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код <sup>15</sup> ПК, ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09	определять и сравнивать по разным источникам географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий; применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими	основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую	составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия; сопоставлять географические карты различной тематики;

	<p>объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</p>	<p>специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества; особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;</p>	
--	---	---	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме прак. подготовки
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	72	
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0	
в т. ч.:		
теоретическое обучение	48	
практические занятия	24	
Промежуточная аттестация проводится в форме - дифференцированного зачета	2	

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа(проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение. 1. Источники географической информации</b>	География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Цели и задачи географии при освоении профессий СПО и специальностей СПО. Традиционные и новые методы географических исследований. Источники географической информации. Географические карты различной тематики и их практическое использование. Статистические материалы. Геоинформационные системы. Международные сравнения	2	ОК 01-09
<b>Практическая работа №1.</b>	<b>Практическая работа №1.</b> Ознакомление с географическими картами различной тематики.	2	ОК 01-09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Выполнение домашних заданий по разделу 1.</b> <b>Практическое задание</b> Составление карт (картосхем), отражающих различные географические явления и процессы. Использование статистических материалов и геоинформационных систем.		
<b>2. Политическое устройство мира</b>			
<b>Практическая работа №2.</b>	<b>Практическая работа №2.</b> Ознакомление с политической картой мира.	2	ОК 01-09
<b>Практическая работа №3.</b>	<b>Практическая работа №3.</b> Составление тематических таблиц, характеризующих различные типы стран по уровню социально-экономического развития.	2	ОК 01-09
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>Подготовить реферат на тему:</b> Новейшие изменения политической карты мира.		

	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>          Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима.          Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран и их типы.</p>		
<b>3. География мировых природных ресурсов</b>	<p>Природные условия и природные ресурсы. Виды природных ресурсов. Ресурсообеспеченность. Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана. Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал.</p>	<b>2</b>	ОК 01-09
<b>Практическая работа №4.</b>	<p><b>Практическая работа №4.</b>          Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов.</p>	<b>2</b>	ОК 01-09
	<p><b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 3.</b>          Самостоятельное изучение тем, выполнение практических заданий, разработка рефератов, составление презентаций.  <b>Подготовить реферат на тему:</b>          1. Особенности распределения различных видов минеральных ресурсов по регионам и странам мира.          2. Типы природопользования в различных регионах и странах мира.</p>		
	<p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>          Взаимодействие человеческого общества и природной среды, его особенности на современном этапе. Экологизация хозяйственной деятельности человека. Географическая среда. Различные типы природопользования. Антропогенные природные комплексы. Геоэкологические проблемы.</p>		
<b>4. География населения мира</b>	<p>Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные</p>	<b>6</b>	ОК 01-09

	<p>регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Половая и возрастная структура населения.</p> <p>Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Индекс человеческого развития.</p> <p>Трудовые ресурсы и занятость населения. Экономически активное и самодостаточное население. Социальная структура общества. Качество рабочей силы в различных странах мира.</p> <p>Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения.</p> <p>Размещение населения по территории земного шара. Средняя плотность населения в регионах и странах мира. Миграции населения и их основные направления.</p> <p>Урбанизация. «Ложная» урбанизация, субурбанизация, рурбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.</p>		
<b>Практическая работа №5.</b>	<p><b>Практическая работа №5.</b></p> <p>Оценка демографической ситуации и особенностей демографической политики в различных странах и регионах мира.</p>	<b>2</b>	ОК 01-09
	<p><b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 4.</b></p> <p>Самостоятельное изучение тем, выполнение практических заданий, разработка рефератов, составление презентаций.</p> <p><b>Подготовить реферат на тему:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Особенности современного воспроизводства мирового населения.</li> <li>2. Демографическая политика в Китае и Индии: цели, методы, результаты.</li> <li>3. Качество жизни населения в различных странах и регионах мира.</li> <li>4. Языки народов мира.</li> <li>5. Современные международные миграции населения.</li> <li>6. Особенности урбанизации в развивающихся странах.</li> </ol> <p>Размещение «сверхгородов» по регионам и странам мира.</p>		

<b>5. Мировое хозяйство</b>			
<b>5.1. Особенности мирового хозяйства. География первичной сферы мирового хозяйства</b>	Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства. Лесное хозяйство и лесозаготовка. Горнодобывающая промышленность. Географические аспекты добычи различных видов полезных ископаемых.	8	ОК 01-09
	<b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 5.</b> Самостоятельное изучение тем, выполнение практических заданий, разработка рефератов, составление презентаций.		
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Отраслевая структура мирового хозяйства. Исторические этапы развития мирового промышленного производства. Территориальная структура мирового хозяйства, исторические этапы ее развития. Ведущие регионы и страны мира по уровню экономического развития. «Мировые» города.		
<b>Практическая работа №6</b>	<b>Практическая работа №6</b> Определение особенностей размещения различных отраслей мирового хозяйства. Ведущие мировые районы плантационного растениеводства и товарного животноводства. <b>Подготовить реферат на тему:</b> Ведущие мировые и региональные экономические интеграционные	2	ОК 01-09

	группировки. «Мировые» города и их роль в современном развитии мира.		
<b>5.2. География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства</b>	Географические особенности мирового потребления минерального топлива, развития мировой электроэнергетики, черной и цветной металлургии, машиностроения, химической, лесной (перерабатывающие отрасли) и легкой промышленности.	4	ОК 01-09
	<b>Самостоятельная работа</b> <b>Подготовить реферат на тему.</b> Изменение территориальной структуры мировой добычи нефти и природного газа.		
<b>5.3. География отраслей третичной сферы мирового хозяйства</b>	Транспортный комплекс и его современная структура. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты. Связь и ее современные виды. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Современные особенности международной торговли товарами.	2	ОК 01-09
	<b>Самостоятельная работа</b> <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг.		ОК 01-09
<b>Практическая работа №7</b>	<b>Практическая работа №7</b> Определение основных направлений международной торговли товарами и факторов, формирующих международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. <b>Подготовить реферат на тему:</b> 1.Крупнейшие автомобилестроительные компании мира. 2.Современный географический рисунок мирового морского портового хозяйства. 3.Международный туризм в различных странах и регионах мира.	2	
<b>6. Регионы мира</b>			
<b>6.1. География населения и хозяйства Зарубежной Европы</b>	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного	4	ОК 01-09

	<p>потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа</b>  <b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6.</b>  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>  <b>Подготовить реферат на тему:</b>  1.«Горячие точки» на карте Зарубежной Европы.  2.Запад и Восток  3.Германии сегодня.</p>		
<b>Практическая работа №8</b>	<p><b>Практическая работа №8</b>  Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства Зарубежной Европы.</p>	<b>2</b>	ОК 01-09
<b>6.2.География населения и хозяйства Зарубежной Азии</b>	<p>Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. Япония, Китай и Индия как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.</p>	<b>4</b>	ОК 01-09

	<p><b>Самостоятельная работа</b>  <b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6.</b>  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>  <b>Подготовить реферат на тему:</b>  1.Этнолингвистический и религиозный состав населения субрегионов Зарубежной Азии.  2.Экономические реформы в Японии, Китае.</p>		
<b>6.3. География населения и хозяйства Африки</b>	<p>Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки.</p>	2	ОК 01-09
	<p><b>Самостоятельная работа</b>  <b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6.</b>  <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>  <b>Подготовить реферат на тему:</b>  1.Особенности политической карты Африки.  2.Типы воспроизводства населения, показатели качества жизни населения и уровень урбанизации в странах Африки.</p>		
<b>6.4.География населения и хозяйства Северной Америки</b>	<p>Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации.  США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и экономические районы.</p>	2	ОК 01-09
	<p><b>Самостоятельная работа</b>  <b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6.</b>  <b>Подготовить реферат на тему:</b></p>		ОК 01-09

	1. Американская нация: от «плавильного котла» к «миске с салатом». 2. Географический рисунок хозяйства США.		
<b>Практическая работа №9</b>	<b>Практическая работа №9</b> Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства Северной Америки	2	
<b>6.5. География населения и хозяйства Латинской Америки</b>	Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура.	2	ОК 01-09
<b>Практическая работа №10.</b>	<b>Практическая работа №10</b> Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства Латинской Америки.	2	ОК 01-09
	<b>Самостоятельная работа</b> <b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6.</b> Самостоятельное изучение тем, разработка рефератов, составление презентаций. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отрасли международной специализации. Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки. <b>Подготовить реферат на тему:</b> Расово-этнический состав населения стран Латинской Америки.		
<b>6.6. География населения и хозяйства Австралии и Океании</b>	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Отраслевая и территориальная структура	2	ОК 01-09

	хозяйства Австралии и Новой Зеландии.		
<b>Практическая работа №11.</b>	<b>Практическая работа №11</b> Установление взаимосвязей между природно-ресурсным потенциалом различных территорий и размещением населения и хозяйства Австралии и Океании.	2	ОК 01-09
	<b>Самостоятельная работа</b> <b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 6.</b> Самостоятельное изучение тем, разработка рефератов, составление презентаций. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> <b>Подготовить реферат на тему:</b> Отрасли международной хозяйственной специализации Австралии.		
<b>7. Россия в современном мире</b>	Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX—XXI веков. Характеристика современного этапа социально-экономического развития. Место России в мировом хозяйстве и международном географическом разделении труда. Ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации.	4	ОК 01-09
	<b>Самостоятельная работа</b> <b>Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 7.</b> <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> <b>Практическое задание.</b> Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда. <b>Подготовить реферат на тему:</b> Особенности современного экономико-географического положения России. Внешняя торговля товарами России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном		

	географическом разделении труда.(по выбору)		
<b>8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества</b>	Глобальные проблемы человечества. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Роль географии в решении глобальных проблем человечества.	<b>4</b>	ОК 01-09
<b>Практическая работа №12</b>	<b>Практическая работа №12.</b> Использование географических карт для выявления регионов с неблагоприятной экологической ситуацией, а также географических аспектов других глобальных проблем человечества.	<b>2</b>	ОК 01-09
	<b>Самостоятельная работа</b> Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по разделу 8. <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> <b>Подготовить реферат на тему:</b> Глобальная проблема изменения климат		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Курсовой проект (работа) не предусмотрено</b>		-	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) не предусмотрено		-	
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) не предусмотрено</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение:**

Кабинет «Географии и экологии», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Рабочее место преподавателя – 1 шт.; Рабочее место обучающегося – 30 шт.; компьютер, мультимедиа проектор.

Комплект географических карт. Стенды: «Российская Федерация»; «Символы России». Комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, презентации, видеофильмы, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки); комплект учебно-наглядных пособий.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

Баранчиков Е.В. География: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020

Петрусюк О.А. География. Дидактические материалы: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2020

Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2020

Петрусюк О.А., Баранчиков Е.В., География. Практикум: учеб.пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО.– М., 2020

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

###### **Дополнительная литература:**

###### **Интернет-ресурсы**

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org) (сайт Общедоступной мультязычной универсальной интернет-энциклопедии).

[www.faostat3.fao.org](http://www.faostat3.fao.org) (сайт Международной сельскохозяйственной и продовольственной организации при ООН (ФАО)).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) («Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Умеет:</b></p> <p>определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий; применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>устный опрос проверка письменных работ выполнение аудиторной самостоятельной работы текущий контроль, контрольная работа, дифференцированный зачет.</p> <p>традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу.</p> <p>система контроля и оценки знаний основывается на принципах лично-ориентированного и дифференцированного подхода к обучающимся и предполагает систему оценки знаний и умений, включающую в себя оценку работы в аудитории и выполнение аудиторной самостоятельной работы по темам и разделам программы, формирование промежуточной аттестации по дисциплине по результатам дифференцированного зачета.</p>
<p><b>Знает:</b></p> <p>основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации; географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику</p>	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	

<b>Результаты обучения</b>	<b>Показатели освоенности компетенций</b>	<b>Методы оценки</b>
<p>отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества; особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;</p>		

**Приложение 2.12**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16. Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.12 Физическая культура**

2024 год

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика</b> .....	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ООД.12 Физическая культура»  
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ООД.12 Физическая культура»: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ООД.12 Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>16</sup>:

<b>Код ОК, КК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-</li> </ul>	

<sup>16</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>патриотическую позицию</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрировать осознанное поведение</li> <li>- описывать значимость своей специальности</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	<p>патриотической позиции</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</li> <li>- значимость профессиональной деятельности специальности</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>	
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности специальности</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	
ОК.08	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</li> <li>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</li> <li>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</li> <li>- основы здорового образа жизни</li> <li>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности</li> <li>- средства профилактики перенапряжения</li> </ul>	

	характерными для данной специальности		
КК.1	Личные ценности не противоречат ценностям предприятия, работник понимает зачем он здесь, и в каком направлении развивается предприятие. Сотруднику нравится работать на предприятии, он готов трудиться здесь долгое время, оставаясь преданным работником. Сотрудник соблюдает установленные на предприятии правила поведения.		

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>17</sup>	118	110
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	6	
<b>Всего</b>	<b>118</b>	<b>110</b>

---

<sup>17</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>18</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.</b>		2	
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.	Содержание учебного материала, теоретические занятия	2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
	1. Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности Физическая культура и спорт как социальный феномен современного общества.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
	2. Социальные функции физической культуры Физическая культура в структуре профессионального образования. Регулирование работоспособности, профилактики утомления студентов в отдельные периоды учебного года.	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
<b>В том числе, практических занятий</b>		-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		-	
<b>Раздел 2. Баскетбол</b>		<b>36</b>	
Тема 2.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		
	<b>В том числе, практических занятий</b> Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места		

<sup>18</sup>В соответствии с Приложением 3 ПООП.

кольцо с места	Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе <b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 2.2.</b> Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение – 2 шага – бросок	<b>Содержание учебного материала</b>	10	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо - «ведение – 2 шага – бросок».		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 2.3.</b> Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу		
	2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 2.4.</b> Совершенствование техники владения баскетбольным мячом	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1. Техника владения баскетбольным мячом		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо Совершенствовать технические элементы баскетбола в учебной игре		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Раздел 3. Волейбол</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Техника	<b>Содержание учебного материала</b>	12	ОК 01, ОК 04, ОК

перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками	1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками		06, ОК 07, ОК 08
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке: Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Тема 3.2.</b> Техника нижней подачи и приёма после неё	<b>Содержание учебного материала</b>	12	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1. Техника нижней подачи и приёма после неё		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Отработка техники нижней подачи и приёма после неё		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 3.3.</b> Техника прямого нападающего удара	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1. Техника прямого нападающего удара		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Отработка техники прямого нападающего удара		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>		
<b>Тема 3.4.</b> Совершенствование техники владения волейбольным мячом	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	1. Техника прямого нападающего удара		
	<b>В том числе, практических занятий</b>		
	Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке Учебная игра с применением изученных положений.	8	

	Отработка техники владения техническими элементами в волейболе		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Раздел 4. Лыжная подготовка</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Техника попеременного двушажного хода. Техника подъёмов и спуска в «основной стойке».	<b>Содержание учебного материала в том числе практические занятия</b> <b>Теоретические занятия</b> Лыжный инвентарь. Подготовка лыж к занятиям, подбор лыжных мазей и смазка лыж. Правила поведения на занятиях лыжным спортом <b>Практические занятия</b> Выполнение техники попеременного двушажного хода. Техника подъёмов и спуска в «основной стойке». Применение изученных способов передвижения на учебно-тренировочном круге.	2/2	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
<b>Тема 4.2.</b> Техника одновременного бесшажного и одношажного ходов, подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой».	<b>Содержание учебного материала, практические занятия</b> Овладение техникой одновременного бесшажного хода, спуска в «основной стойке». Овладение техникой подводящих упражнений, при обучении подъёмов и спусков на учебном склоне. Выполнение техники подъёмов «полуёлочкой» и «ёлочкой», и спуска в «основной стойке». Применение изученных способов передвижения на учебно-тренировочном круге.	6	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
<b>Раздел 5. Легкая атлетика</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.	<b>Содержание учебного материала, практические занятия</b> Овладение техникой старта, стартового разбега, финиширования. Разучивание комплексов специальных упражнений. Выполнение контрольного норматива: бег 100 метров на время. Выполнение К.Н.: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги». Выполнение К.Н.: 500 метров - девушки, 1000 метров - юноши Совершенствование техники бега на короткие дистанции.	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
<b>Тема 2.2.</b> Бег на короткие, средние и длинные дистанции.	<b>Содержание учебного материала, практические занятия</b> Совершенствование техники бега на средние дистанции. Совершенствование техники бега на длинные дистанции. Развитие выносливости.	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
<b>Раздел 6. Легкоатлетическая гимнастика</b>		<b>14</b>	

<b>Тема 6.1.</b> Легкоатлетическая гимнастика, работа на тренажерах	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
	<b>1. Техника коррекции фигуры, теоретические занятия</b>		
	Ознакомление с технологией регламентированных занятий по физическому воспитанию с направленностью на коррекцию телосложения студенток. Ознакомление с упражнениями по физическому воспитанию студентов с вариативным компонентом, направленным на коррекцию телосложения. Ознакомление с методикой коррекции телосложения студентов. Обучение основам методики оценки и коррекции телосложения.	4	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	12	
	Составление комплекса для развития силы. Правильное питание. Выполнение упражнений для развития различных групп мышц Круговая тренировка на 5 - 6 станций	12	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся примерная</b>	-	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>6</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>118</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с п. 1.3 Приложения 3 ОПОП-П для реализации учебной дисциплины ООД.12 «Физическая культура»

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7.

2. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2.

3. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3.

4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0.

5. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2.

6. Зобкова, Е. А. Менеджмент спортивных соревнований: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-7548-3.

6. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе: учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380>

7. Орлова, Л. Т. Настольный теннис: учебное пособие для спо / Л. Т. Орлова, А. Ю. Марков. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-8114-6670-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151215>

8. Журин, А. В. Волейбол. Техника игры: учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624>

9. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986>

10. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта: учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-7558-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174984>

11. Зобкова, Е. А. Менеджмент спортивных соревнований: учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 38 с. — ISBN 978-5-8114-7548-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174985>

12. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495018>

13. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. —

Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233>

14. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489849>

15. Бурухин, С. Ф. Методика обучения физической культуре. гимнастика: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Ф. Бурухин. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 173 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07538-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491838>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<b>Показатели освоённости компетенций</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Знания:</b>		
Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Основы здорового образа жизни; Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности Средства профилактики перенапряжения	Демонстрировать знания роли физической культуры, основ здорового образа жизни, зоны физического здоровья для специальности, средства профилактики перенапряжений.	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование
<b>Умения:</b>		
Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности Пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Демонстрировать умения применения рациональных приемов двигательных функций в профессиональной деятельности пользования средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Оценка выполнения практических заданий, выполнение индивидуальных заданий, принятие нормативов.

**Приложение 2.13**  
**к ПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.13 «Основы безопасности и защиты Родины»**

**2024г**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ООД.13 «Основы безопасности и защиты Родины»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы безопасности и защиты Родины: **вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:** Разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

Прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций. Выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных сил Российской Федерации. Своевременного оказания доврачебной помощи.

Дисциплина ООД.13 «Основы безопасности и защиты Родины» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: <b>Код и наименование формируемых компетенций</b>	<b>Общие</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• базовыми логическими действиями:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> </li> <li>• базовыми исследовательскими действиями:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> <li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li> <li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li> <li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li> <li>- способность их использования в познавательной и социальной практике.</li> </ul> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работой с информацией: <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создание текстов в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивание достоверности, легитимности информации, ее соответствия правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использование средств информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владение навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</li> </ul>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,</p>	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельное осуществление познавательной деятельности, выявление проблемы, постановка и формулирование собственных задач в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</li> <li>- самостоятельное составление плана решения проблем с учетом</li> </ul> </li> </ul>

<p>использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</li> <li>• самоконтроля:</li> <li>использование приемов рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</li> <li>- умение оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</li> <li>• эмоционального интеллекта, предполагающего сформированность: <ul style="list-style-type: none"> <li>– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</li> <li>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</li> <li>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</li> <li>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</li> <li>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</li> <li>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.</li> </ul>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• совместной деятельностью: <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимание и использование преимуществ командной и индивидуальной работы;</li> <li>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</li> <li>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</li> <li>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</li> </ul> </li> </ul> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</li> <li>- признавать свое право и право других людей на ошибки;</li> </ul> </li> </ul>

	<p>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека.          Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению.          Овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Осознание обучающимися российской гражданской идентичности.          Целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.          В части гражданского воспитания:          - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;          - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;          - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;          - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;          - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;          - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;          патриотического воспитания:          - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;          - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;          - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;          освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);          - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p>

	<p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени</p>	<p>В части экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</li> <li>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</li> <li>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</li> <li>- расширение опыта деятельности экологической направленности;</li> <li>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.</li> </ul>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению. Наличие мотивации к обучению и личностному развитию. Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоорганизации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</li> <li>- давать оценку новым ситуациям;</li> <li>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</li> <li>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</li> <li>- оценивать приобретенный опыт;</li> <li>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.</li> </ul> </li> </ul> <p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</li> <li>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</li> <li>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.</li> </ul>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	80	42
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>80</b>	<b>42</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Основное содержание</b>			
Раздел 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства		4	ОК 01; ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 1.1. Государственная и общественная безопасность	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Российская Федерация в современном мире. Правовая основа обеспечения национальной безопасности. Принципы обеспечения национальной безопасности. Реализация национальных приоритетов как условие обеспечения национальной безопасности и устойчивого развития Российской Федерации. Взаимодействие личности, государства и общества в реализации национальных приоритетов. Государственные службы обеспечения безопасности, их роль и сфера ответственности, порядок взаимодействия с ними. Общественные институты и их место в системе обеспечения безопасности жизни и здоровья населения		
Тема 1.2. Роль личности, общества и государства в предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС), структура, режимы функционирования. Территориальный и функциональный принцип организации РСЧС. Её задачи и примеры их решения. Права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Задачи гражданской обороны. Права и обязанности граждан Российской Федерации в области гражданской обороны		
Раздел 2. Культура безопасности жизнедеятельности в современном обществе		2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07

Тема 2.1. Современные представления о культуре безопасности	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Понятие «культура безопасности», его значение в жизни человека, общества и государства. Соотношение понятий «опасность», «безопасность», «риск» (угроза). Соотношение понятий «опасная ситуация», «чрезвычайная ситуация». Представление об уровнях взаимодействия человека и окружающей среды. Понятие «виктимность», «виктимное поведение», «безопасное поведение». Общие принципы (правила) безопасного поведения. Индивидуальный, групповой, общественно-государственный уровень решения задачи обеспечения безопасности. Влияние действий и поступков человека на его безопасность и благополучие. Действия, позволяющие предвидеть опасность. Действия, позволяющие избежать опасности. Действия в опасной и чрезвычайной ситуации.		
Раздел 3. Безопасность в быту		6	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 3.1. Источники опасности в быту. Профилактика и первая помощь при отравлениях и травмах	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в быту, их классификация. Общие правила безопасного поведения. Причины и профилактика бытовых отравлений. Первая помощь, порядок действий в экстренных случаях в ситуациях бытового отравления. Предупреждение бытовых травм. Правила безопасного поведения в ситуациях, связанных с опасностью получить травму (спортивные занятия, использование различных инструментов, стремянок, лестниц и другое). Первая помощь при ушибах переломах, кровотечениях.		
Тема 3.2. Пожарная безопасность в быту	Содержание учебного материала	2	ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные правила пожарной безопасности в быту. Термические и химические ожоги. Основные правила безопасного поведения при обращении и газовыми и электрическими приборами. Последствия электротравмы. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.		

	Первая помощь при ожогах.		
Тема 3.3. Безопасное поведение в местах общего пользования	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 04
	Практическое занятие		
	Правила безопасного поведения в местах общего пользования (подъезд, лифт, придомовая территория, детская площадка, площадка для выгула собак и др.). Коммуникация с соседями. Меры по предупреждению преступлений. Правила безопасного поведения в ситуации коммунальной аварии. Порядок вызова аварийных служб и взаимодействие с ними.		
Раздел 4. Безопасность на транспорте		4	ОК 01; ОК 04; ОК 06; ОК 07
Тема 4.1. Безопасность дорожного движения	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 06; ОК 07
	Практическое занятие		
	История появления правил дорожного движения и причины их изменчивости. Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности на транспорте. Безопасность пешехода в разных условиях (движение по обочине; движение в тёмное время суток; движение с использованием средств индивидуальной мобильности). Порядок действий при дорожно-транспортных происшествиях разного характера (при отсутствии пострадавших; с одним или несколькими пострадавшими; при опасности возгорания; с большим количеством участников)		
Тема 4.2. Правила безопасного поведения на разных видах транспорта	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 07
	Практическое занятие		
	Основные источники опасности на железнодорожном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности в метро. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на водном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации. Основные источники опасности на авиационном транспорте. Правила безопасного поведения. Порядок действий при возникновении опасной или чрезвычайной ситуации		

Раздел 5. Безопасность в общественных местах		4	ОК 03; ОК 04; ОК 06
Тема 5.1. Опасности социально-психологического характера	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие		
	Общественные места и их классификация. Основные источники опасности в общественных местах закрытого и открытого типа. Общие правила безопасного поведения. Опасности в общественных местах социально-психологического характера (возникновение толпы и давки; проявление агрессии; криминальные ситуации; случаи, когда потерялся человек – ребенок, взрослый, пожилой человек, человек с ментальными нарушениями и т.п.)		
Тема 5.2. Действия при угрозе или совершении террористического акта, пожара в общественных местах, обрушении конструкций	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Меры безопасности и порядок поведения при угрозе, в условиях совершения террористического акта. Порядок действий при угрозе возникновения пожара в различных общественных местах, на объектах с массовым пребыванием людей (лечебные, образовательные, культурные, торгово-развлекательные учреждения). Меры безопасности и порядок действий при угрозе обрушения зданий и отдельных конструкций		
Раздел 6. Безопасность в природной среде		4	ОК 01; ОК 07; ОК 08
Тема 6.1. Основные правила безопасного поведения в природной среде	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Источники опасности в природной среде. Основные правила безопасного поведения в лесу, в горах, на водоёмах. Общие правила безопасности в походе. Особенности обеспечения безопасности в лыжном походе. Особенности обеспечения безопасности в водном походе. Особенности обеспечения безопасности в горном походе. Ориентирование на местности. Карты, традиционные и современные средства навигации (компас, GPS). Порядок действий в случаях, когда человек потерялся в природной среде. Сооружение убежища. Получение воды и питания. Способы защиты от перегрева и переохлаждения в разных природных условиях. Первая помощь при перегревании,		

	переохлаждении		
Тема 6.2. Природные чрезвычайные ситуации	Содержание учебного материала	2	ОК 01; ОК 07
	Практическое занятие		
	Природные чрезвычайные ситуации. Общие правила поведения в чрезвычайных ситуациях природного характера (предвидеть; избежать опасности; действовать: прекратить или минимизировать воздействие опасных факторов; дождаться помощи). Природные пожары. Возможности прогнозирования и предупреждения. Правила безопасного поведения. Последствия природных пожаров для людей и окружающей среды. Опасные геологические явления и процессы: землетрясения, извержение вулканов, оползни, сели, камнепады. Опасные гидрологические явления и процессы: наводнения, паводки, половодья, цунами, сели, лавины. Опасные метеорологические явления и процессы: бури, ливни, град, мороз, жара. Чрезвычайные ситуации экологического характера, возможности прогнозирования, предупреждение		
Раздел 7. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи		6	ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 7.1. Факторы, влияющие на здоровье человека. Инфекционные заболевания	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Понятия «здоровье», «охрана здоровья», «здоровый образ жизни», «лечение», «профилактика». Биологические, социально-экономические, экологические (геофизические), психологические факторы, влияющие на здоровье человека. Составляющие здорового образа жизни: сон, питание, физическая активность, психологическое благополучие. Общие представления об инфекционных заболеваниях. Механизм распространения и способы передачи инфекционных заболеваний. Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Меры профилактики и защиты. Роль вакцинации. Национальный календарь профилактических прививок. Вакцинация по эпидемиологическим показаниям. Значение изобретения вакцины для человечества		
Тема 7.2. Неинфекционные заболевания: факторы	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		
	Неинфекционные заболевания. Самые распространённые		

риска и меры профилактики	неинфекционные заболевания. Факторы риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы риска возникновения онкологических заболеваний. Факторы риска возникновения заболеваний дыхательной системы. Факторы риска возникновения эндокринных заболеваний. Меры профилактики инфекционных заболеваний. Роль диспансеризации в профилактике инфекционных заболеваний. Признаки угрожающих жизни и здоровью состояний, требующие вызова скорой медицинской помощи (инсульт, сердечный приступ, острая боль в животе, эпилепсия, кровотечения и др.). Состояния, при которых оказывается первая помощь. Основные правила оказания первой помощи		
Тема 7.3. Психическое здоровье и психологическое благополучие	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие-тренинг		
	Психическое здоровье и психологическое благополучие. Критерии психического здоровья и психологического благополучия. Основные факторы, влияющие на психическое здоровье и психологическое благополучие. Основные направления сохранения и укрепления психического здоровья (раннее выявление психических расстройств; минимизация влияния хронического стресса: оптимизация условий жизни, работы, учёбы; профилактика злоупотребления алкоголем и употребления наркотических средств; помощь людям, перенёсшим психотравмирующую ситуацию). Меры, направленные на сохранение и укрепление психического здоровья		
Раздел 8. Безопасность в социуме		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
Тема 8.1. Конфликты и способы их разрешения	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06
	Практическое занятие-тренинг		
	Понятие «конфликт». Стадии развития конфликта. Конфликты в межличностном общении; конфликты в малой группе. Факторы способствующие и препятствующие эскалации конфликта. Способы поведения в конфликте. Деструктивное и агрессивное поведение. Конструктивное поведение в конфликте. Роль регуляции эмоций при разрешении конфликта, виды эмоциональной регуляции. Способы		

	разрешения конфликтных ситуаций. Основные формы участия третьей стороны в процессе урегулирования и разрешения конфликта. Ведение переговоров при разрешении конфликта. Опасные проявления конфликтов. Способы противодействия проявлению насилия		
Тема 8.2. Конструктивные и деструктивные способы психологического воздействия	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Определение понятия «общение». особенности общения людей, принципы и показатели эффективного общения. Общие представления о понятиях «социальная группа», «большая группа», «малая группа». Способы психологического воздействия. Психологическое влияние в малой группе. Положительные и отрицательные стороны конформизма. Эмпатия и уважение к партнёру (партнёрам) по общению как основа коммуникации. Убеждающая коммуникация. Этапы убеждения. Подчинение и сопротивление влиянию. Манипуляция в общении. Цели, технологии и способы противодействия. Манипулятивное воздействие в группе. Манипулятивные приёмы. Манипуляция и мошенничество		
Тема 8.3. Психологические механизмы воздействия на большие группы людей	Содержание учебного материала	2	ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Психологическое влияние в больших группах. Способы воздействия на человека в большой группе (заражение; убеждение; внушение; подражание). Деструктивные и псевдопсихологические технологии. Противодействие вовлечению молодёжи в противозаконную и антиобщественную деятельность		
Раздел 9. Безопасность в информационном пространстве		6	ОК 2; ОК 03; ОК 06
Тема 9.1. Безопасность в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Понятия «цифровая среда», «цифровой след». Влияние цифровой среды на жизнь человека. Приватность, персональные данные. «Цифровая зависимость», её признаки и последствия. Опасности и риски цифровой среды, их источники. Правила безопасного поведения в цифровой среде. Кража персональных данных, паролей. Мошенничество, правила защиты		

	от мошенников. Правила безопасного использования устройств и программ		
Тема 9.2. Опасности, связанные с коммуникацией в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Комбинированное занятие		
	Поведенческие риски в цифровой среде и их причины. Опасные персоны, имитация близких социальных отношений. Неосмотрительное поведение и коммуникация в Сети как угроза для будущей жизни и карьеры. Травля в Сети, методы защиты от травли. Деструктивные сообщества и деструктивный контент в цифровой среде, их признаки. Механизмы вовлечения в деструктивные сообщества. Вербовка, манипуляция, воронки вовлечения. Радикализация деструктива. Профилактика и противодействие вовлечению в деструктивные сообщества. Правила коммуникации в цифровой среде		
Тема 9.3. Достоверность информации в цифровой среде	Содержание учебного материала	2	ОК 2; ОК 03; ОК 06
	Практическое занятие		
	Достоверность информации в цифровой среде. Источники информации. Проверка на достоверность. «Информационный пузырь», манипуляция сознанием, пропаганда. Фальшивые аккаунты, вредные советчики, манипуляторы. Понятие «фейк», цели и виды, распространение фейков. Правила и инструменты для распознавания фейковых текстов и изображений. Понятие прав человека в цифровой среде, их защита. Ответственность за действия в Интернете. Запрещённый контент. Защита прав в цифровом пространстве		
Раздел 10. Основы противодействия экстремизму и терроризму		6	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
Тема 10.1. Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Комбинированное занятие		

общества	Экстремизм и терроризм как угроза устойчивого развития общества. Понятия «экстремизм» и «терроризм», их взаимосвязь. Варианты проявления экстремизма, возможные последствия. Преступления террористической направленности, их цель, причины, последствия. Опасность вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность: способы и признаки. Предупреждение и противодействие вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность		
Тема 10.2. Правила безопасного поведения при угрозе и совершении террористического акта	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
Тема 10.3 Противодействие экстремизму и терроризму	Формы совершения террористических актов. Уровни террористической угрозы. Правила поведения и порядок действий при угрозе или совершении террористического акта, проведении контртеррористической операции		ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08
	Содержание учебного материала	2	
	Комбинированное занятие		
	Правовые основы противодействия экстремизму и терроризму в Российской Федерации. Основы государственной системы противодействия экстремизму и терроризму, ее цели, задачи, принципы. Права и обязанности граждан и общественных организаций в области противодействия экстремизму и терроризму		
Раздел 11. Основы военной подготовки		20	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07; ОК 8
Тема 11.1. Оборона страны как обязательное условие благополучного развития страны. Строй и управление им. Виды строя. Строевые приемы и движение без оружия. Воинское приветствие.	Содержание учебного материала	8	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 07
	Комбинированное занятие		
	Роль Вооружённых Сил Российской Федерации и других войск, воинских формирований и органов повышения мобилизационной готовности Российской Федерации в обеспечении национальной безопасности. Воинские звания и военная форма одежды. Сущность единоначалия. Командиры (начальники) и подчинённые. Старшие и младшие. Приказ (приказание), порядок его отдачи и выполнения. Особенности прохождения службы по призыву, освоение военно-учетных специальностей. Особенности прохождения службы по контракту.		

	Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Военно-учебные заведения и военно-учебные центры		
Тема 11.2. Виды, назначение и характеристики современного оружия	Содержание учебного материала	8	ОК 01; ОК 06; ОК 08
	Практическое занятие		
	Стрелковое оружие. Назначение и тактико-технические характеристики современных видов стрелкового оружия (АК-12, ПЯ, ПЛ). Перспективы и тенденции развития современного стрелкового оружия		
Тема 11.3 Виды оружия массового поражения и поражающие факторы. Средства индивидуальной и коллективной защиты	Содержание учебного материала	2	ОК 07; ОК 08
	Практическое занятие		
	Понятие оружия массового поражения. История его развития, примеры применения. Его роль в современном бою. Поражающие факторы ядерных взрывов. Отравляющие вещества, их назначение и классификация. Внешние признаки применения бактериологического (биологического) оружия. Основные виды средств индивидуальной и коллективной защиты. Требования безопасности при обращении с оружием и боеприпасами		
Тема 11.4. Беспилотные системы и радиосвязь	Содержание учебного материала	2	ОК 02
	Практическое занятие		
	История возникновения и развития беспилотных авиасистем (БАС). Виды, предназначение, тактико-технические характеристики и общее устройство беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Способы боевого применения БПЛА. Конструктивные особенности БПЛА квадрокоптерного типа. Морские беспилотные аппараты (автономные необитаемые подводные аппараты (АНПА), безэкипажные катеры (БЭК)). История возникновения и развития радиосвязи. Радиосвязь, назначение и основные требования. Предназначение, общее устройство и тактико-технические характеристики переносных радиостанций		
*Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля) 10 час			
Прикладной модуль:	Содержание учебного материала	4	ОК 01; ОК 02, ОК

Раздел 1. Особенности профессиональной деятельности в рамках получаемой специальности или профессии, потенциальные опасности и их последствия	Комбинированное занятие		03, ОК 04; ОК 06; ОК 07; ПК...
	Обзорная экскурсия на предприятия или объекты экономики региона. <i>Теоретическая часть обзорной экскурсии (виртуальная экскурсия):</i> Изучаемая отрасль (по профессии или специальности) в России, ее перспективы и развитие. Объекты экономики страны, региона, изучаемой направленности. Сфера профессиональной деятельности, родственные профессии, классификация профессии, требования к индивидуальным особенностям специалиста, медицинские противопоказания, требования к профессиональной подготовке, область применения, требуемое профобразование, карьерный рост <i>Практическая часть обзорной экскурсии (место проведения):</i> Условия труда, профессиональные риски, опасные и вредные производственные факторы, Методы уменьшения опасностей на рабочем месте, выбор средств индивидуальной и коллективной защиты. Типовые отраслевые нормы выдачи средств индивидуальной		
Прикладной модуль: Раздел 2. Мероприятия и алгоритм оказания первой помощи при возникновении несчастного случая на производстве	Содержание учебного материала	2	ОК 06; ОК 08; ПК ....
	Практическое занятие		
Прикладной модуль: Раздел 3. Знакомство с повседневным бытом военнослужащих	Содержание учебного материала	2	ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 08; ПК...
	Практическое занятие		
	Тематическая экскурсия с показом учебных классов, казармы, специальной военной техники, посещение музея части. (прим: Экскурсия в Военный комиссариат в рамках акции «Есть такая профессия - Родину защищать», «День призывника»; организация встреч с представителями воинских частей, участниками СВО)		
	Содержание учебного материала	2	
	Практическое занятие		

	Составление статьи-отчета об экскурсии в ВЧ (по плану); Статья-отчёт об экскурсии в музей воинской славы (по плану); Разработка моего распорядка дня на военных сборах в ВЧ.		
Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)		2	
Всего:		80	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Основы безопасности и защиты Родины / Безопасность жизнедеятельности.

Эффективность преподавания курса «Основы безопасности и защиты Родины» зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью. Материально-техническое обеспечение кабинета ОБЗР включает: нормативные документы (в актуальной редакции); плакаты/стенды; технические средства обучения; специальные технические средства (модели). Кроме того, необходимо наличие площадок для практических занятий. Учебно-методическое обеспечение реализации программы должно соответствовать действующему законодательству.

#### 3.1. Нормативные документы в актуальной редакции:

- Конституция Российской Федерации
- Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе»
- Федеральный закон «О гражданской обороне»
- Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
  - Федеральный закон «О пожарной безопасности»
  - Федеральный закон «О радиационной безопасности населения»
  - Федеральный закон «О безопасности дорожного движения»
  - Федеральный закон «О противодействии терроризму»

#### 3.2. Плакаты/стенды:

Стенд с изображением Государственной символики Российской Федерации;  
Комплект демонстрационных учебных таблиц по предметной области (например, действия населения при авариях и катастрофах; гражданская оборона и защита от чрезвычайных ситуаций; правила оказания первой помощи; правила поведения в ЧС природного и техногенного характера; противодействие терроризму и экстремизму; уметь действовать при пожаре; действия населения при стихийных бедствиях; иные, связанные с различными тематиками дисциплин ОБЗР/БЖ)

#### 3.3. Технические средства обучения:

Персональный компьютер (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории);

Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте);

Выход в локальную сеть

#### 3.4. Специальные технические средства. Модели

Система хранения тренажеров;

Сейф оружейный;

Цифровая лаборатория по основам безопасности жизнедеятельности;

Мини-экспресс-лаборатории радиационно-химической разведки;

Дозиметр;

Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей;

Защитный костюм;

Измеритель электропроводности, кислотности и температуры;  
 Компас-азимут;  
 Противогаз взрослый, фильтрующе-поглощающий;  
 Самоспасатель фильтрующий и изолирующий (СПИ-20, СПФ и т.д.)  
 Респиратор;  
 Макет гранат Ф-1 и РДГ-5;  
 Комплект массо-габаритных моделей оружия;  
 Магазин к автомату Калашникова с учебными патронами;  
 Стрелковый тренажер;  
 Макет простейшего укрытия в разрезе;  
 Макет БПЛА;  
 Тренажер для оказания первой помощи на месте происшествия;  
 Имитаторы ранений и поражений для тренажера-менекена;  
 Тренажер для освоения навыков сердечно-легочной реанимации взрослого и ребенка;  
 Образцы первичных средств пожаротушения, огнетушителей;  
 Лабораторно-технологическое оборудование для оказания первой помощи (дыхательная трубка (воздуховод), гипотермический пакет, индивидуальный перевязочный пакет, индивидуальный противохимический пакет, бинт марлевый медицинский нестерильный, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная, булавка безопасная, жгут кровоостанавливающий эластичный, комплект шин складных средний, шины проволочные (лестничные) для ног и рук, носилки санитарные, лямка медицинская носилочная, пипетка, термометр электронный для измерения температуры тела, иное);

### 3.5. Площадки для практических занятий:

Военизированная полоса препятствий в соответствии с требованиями начальной военной подготовки или элементы полосы препятствий;  
 Площадка для занятий строевой подготовкой при проведении учебных сборов и в рамках практических занятий;

### 3.6. Учебно-методическое обеспечение программы:

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе СПО, не старше пяти лет с момента издания.

#### 4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.3; Р 4, Тема 4.1; Р 6, Тема 6.2; Р 11, Тема 11.2;  ПМ Р1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Кейс-задание;</li> <li>- Старт-задание;</li> <li>Фронтальный опрос;</li> <li>- Задание-исследование;</li> <li>- Задание-эксперимент;</li> <li>- Тест-задание;</li> <li>- Ситуационные задачи</li> <li>- Выполнение заданий на дифференцированном зачете</li> </ul>
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 9, Тема 9.1; 9.2; 9.3 Р 11, Темы: 11.2; 11.3;  ПМ Р1	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 5, Тема 5.2; Р 8, Тема 8.1; Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Тема 11.1;  ПМ Р1; Р3	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 4, Тема 4.2; Р 5, Тема 5.1; Р 7, Темы: 7.1; 7.3; Р 8, Темы: 8.1; 8.2; 8.3; Р 10, Темы: 10.1; 10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.1;  ПМ Р1; Р3	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	Р 1, Темы: 1.1; 1.2; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Тема 3.1; Р 4, Тема 4.1; Р 5, Темы: 5.1; 5.2; Р 7, Темы: 7.1; 7.2; 7.3; Р 8, Темы: 8.2; 8.3;	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 9, Темы: 9.1; 9.2; 9.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2;10.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.2;  ПМ Р1; Р2; Р3	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Тема 1.1; Р 2, Тема 2.1; Р 3, Темы: 3.1; 3.2; Р 4, Темы: 4.1; 4.2; Р 6, Темы: 6.1;6.2; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 11, Темы: 11.1; 11.3  ПМ Р1	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Тема 1.1; Р 6, Тема 6.1; Р 7, Темы: 7.1;7.2;7.3; Р 8, Темы: 8.2;8.3; Р 10, Темы: 10.1;10.2; 10.3; Р 11, Темы: 11.2;11.3  ПМ Р2; Р3	

**Приложение 2.14**  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.14 Родной (татарский) язык**

**2024 Г.**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ООД.14Родной (татарский) язык»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Родной (татарский) язык»: развитие у обучающихся культуры владения родным (татарским) языком во всей полноте его функциональных возможностей в соответствии с нормами татарского литературного языка, правилами татарского речевого этикета; обеспечение формирования российской гражданской идентичности обучающихся, сохранения и развития языкового наследия, освоения духовных ценностей и культуры многонационального народа Российской Федерации.

Дисциплина «Родной (татарский) язык» включена в *обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.*

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>19</sup>:

Код ОК, ПК	Умения	Знания	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
ОК 02	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	=
ОК 4	организовывать работу коллектива и команды;	основы проектной деятельности	=
ОК 5	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в	особенности социального и культурного контекста;	=

<sup>19</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	рабочем коллективе		
		правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	описывать значимость своей профессии (специальности);	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;	-
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	-
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);	-
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;	-
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);	особенности произношения;	-
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	правила чтения текстов профессиональной направленности.	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	76
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	38
в т. ч.:	
теоретическое обучение	38
лабораторные работы	-
практические занятия	38
курсовая работа (проект)	-
<i>Самостоятельная работа<sup>20</sup></i>	-
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>	

<sup>20</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Язык и речь</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 1. Язык и речь. Виды речевой деятельности.</b>	<b>Содержание</b> <b>1. Язык и речь.</b> Входной контроль. Понятия язык и речь. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.	<b>2</b> 2	ОК 05 ОК 09
<b>Тема 2. Функциональные стили речи и их особенности.</b>	<b>Содержание</b> <b>1. Функциональные стили речи и их особенности.</b> Разговорный стиль, его основные признаки, сфера использования. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме. Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.  <b>Практическое занятие</b> Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи. Работа с текстами научного стиля.	6 4 2	ОК 05 ОК 09 ОК 05 ОК 09
<b>Раздел 2.</b>	<b>Фонетика, орфоэпия, графика, орфография</b>	<b>15</b>	
<b>Тема 1. Фонетика.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 01

<b>Алфавит.</b>	Алфавит. Сравнение татарского и русского алфавитов. Характеристика алфавита Кириллицы, дополнительно введенных букв һ, ә, ү, ж, ң, ө. Краткий анализ произношения звуков и правописания букв.	2	ОК 05
	<b>Практическое занятие</b> Фонетический разбор слов.	2	ОК 01 ОК 05
<b>Тема 2. Система гласных и согласных звуков татарского языка. Ударение.</b>	<b>Практические занятия</b> Гласные звуки татарского языка. Особенности их произношения. Мягкое и твердое произношение гласных звуков. Закон сингармонизма. Ударение. Согласные звуки татарского языка. Сравнительный анализ согласных звуков татарского и русского языков. Специфические согласные звуки татарского языка.	2	ОК 01 ОК 05
<b>Тема 3. Орфография.</b>	<b>Содержание.</b>	6	ОК 02
	Орфографические принципы родного (татарского) языка	2	ОК 05
	<b>Практические занятия</b> История письма татарского языка.	4	ОК 02 ОК 05
<b>Тема 4. Орфоэпия.</b>	<b>Содержание.</b>	2	ОК 01
	Орфоэпия как раздел науки о языке. Понятие о нормах орфоэпии.	2	ОК 02 ОК 05
	<b>Контрольная работа. Тест</b>	1	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Лексика и фразеология</b>	<b>13</b>	
<b>Тема 1. Слова в</b>	<b>Содержание.</b>	4	ОК 01

лексической системе языка	Лексическое и грамматическое значение слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Однозначность и многозначность слов. Омонимы. Синонимы. Антонимы. Их употребление.	4	ОК 02 ОК 05
Тема 2. Лексический состав языка.	<b>Содержание.</b>	4	ОК 05
	Книжная лексика. Заимствованные слова. Лексика устной речи: жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы	4	ОК 09
Тема 3. Фразеологические единицы и их употребление	<b>Содержание.</b>	2	ОК 01
	<b>Практическое занятие.</b> Фразеология. Отличие фразеологизма от слова. Использование фразеологизмов в речи. Афоризмы. Фразеологические единицы и их употребление.	2	ОК 02 ОК 05
Тема 4. Лексикография	<b>Содержание.</b>	3	ОК 04
	<b>Практическое занятие.</b> Лексикография. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор Работа с энциклопедическими и лингвистическими словарями.	2	ОК 05
	<b>Контрольная работа.</b> Диктант.	1	
<b>Раздел 4</b>	<b>Морфология</b>	<b>20</b>	
Тема 1. Имя существительное как часть речи.	<b>Содержание.</b>	4	ОК 04
	Имя существительное. Категория числа. Категория принадлежности. Своеобразие данной категории. Аффиксы принадлежности имен существительных. Категория падежа имен существительных. Особенности падежного склонения имен существительных. Аффиксы падежей. Порядок присоединения аффиксов числа, принадлежности и падежа.	4	ОК 05 ОК 06
Тема 2. Имя числительное и его	<b>Практические занятия.</b> Имя числительное и его разряды: количественные, порядковые, собирательные, разделительные,	2	ОК 05 ОК 09

<b>разряды.</b>	приблизительные. Дробные числа. Особенности образования имен числительных.		
<b>Тема 3. Местоимение.</b>	<b>Практические занятия.</b> Местоимение, его разряды. Особенности их склонения по числам, принадлежности и падежам.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
<b>Тема 4 . Имя прилагательное.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 05 ОК 09
	Имя прилагательное, его разряды и степени. Общее и различия в употреблении имен прилагательных в русском и татарском языках	2	
<b>Тема 5. Наречие.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	<b>Практическое занятие.</b> Наречие, их группы.	2	
<b>Тема 6. Глагол.</b>	<b>Содержание</b>	8	ОК 04 ОК 05
	Глагол. Категория утверждения – отрицания. Залог глагола. Наклонение глаголов.	6	
	<b>Практическое занятие.</b> Изложение.	2	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Служебные части речи</b>	<b>5</b>	
<b>Тема 1. Послелог.</b>	<b>Практическое занятие.</b> Послелог, их практическое применение в языке.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
<b>Тема 2. Служебные части речи. Союзы. Частицы</b>	<b>Практическое занятие.</b> Союзы и частицы. Их практическое применение в языке.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	<b>Контрольная работа.</b> Тест	1	
<b>Раздел 6 .</b>	<b>Синтаксис.</b>	<b>15</b>	
<b>Тема 1. Словосочетание</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 05
	Строение словосочетания. Классификация словосочетаний.	2	

<b>Тема 2. Понятие о предложении. Классификация.</b>	<b>Содержание</b>	6	ОК 05
	<b>Практическое занятие.</b> Простое предложение и его характеристика. Двусоставные и односоставные предложения.	2	ОК 09
	<b>Практическое занятие.</b> Главные и второстепенные члены предложения.	2	
<b>Тема 3. Сложное предложение. Сложносочинённые предложения.</b>	<b>Содержание</b>	2	ОК 04
	<b>Практическое занятие.</b> Сложное предложение. Виды сложносочинённых предложений. Знаки препинания в сложносочинённых предложениях.	2	ОК 05 ОК 06
<b>Тема 4. Сложноподчинённые предложения.</b>	<b>Содержание</b>	4	ОК 04
	<b>Практическое занятие.</b> Виды сложноподчинённых предложений, их особенности в татарском языке.	4	ОК 05 ОК 06
<b>Тема 5. Многочленное сложноподчинённое предложение</b>	<b>Содержание</b>	3	ОК 01
	<b>Практическое занятие.</b> Виды многочисленных сложноподчинённых предложений.	2	ОК 02 ОК 05
	<b>Контрольная работа.</b> Тест	1	
<b>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачет</b>		2	
<b>Всего</b>		<b>76</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально – техническое обеспечение

Кабинет татарского языка и литературы, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно – методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Наименование.

1. Р.К.Сэгъдиева. Татар теле: учебник для 10 класса: Издательство “Мәгариф – Вакыт”, 2017. – 167 б.

2. Р.К.Сэгъдиева. Татар теле: учебник для 11 класса: Издательство “Мәгариф – Вакыт”, 2017. – 159 б.

1. Латфуллина, Л.Г. Татарский язык. Начальный курс: самоучитель / Л. Г. Латфуллина. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. - 288 с. - ISBN 978-5-9925-1347-9. – Текст электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1049495>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. С.Ф.Садриевна. Современный татарский язык: Сборник упражнений. Для высших и средних учебных заведений: Издательство “Магариф”, 2002. – 344

2. С.Ф.Садриевна, З.М.Закиевич. Современный татарский литературный язык: Учебник для высших и средних учебных заведений: Издательство “Магариф”, 2002. – 407 стр.

3. Татарский энциклопедический словарь. Издательство “Институт Татарской энциклопедии”, 1999. – 703 стр.

4. Русско – татарский словарь. Издательство “Русский язык”, 1984. – 736 стр.

[www.wikipedia.ru](http://www.wikipedia.ru) Универсальная энциклопедия «Википедия»

[www.ksu.ru](http://www.ksu.ru) Электронная библиотека и материалы сайта КПФУ

[www.slovari.ru](http://www.slovari.ru) Электронные словари

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>содержание актуальной нормативно – правовой документации;</p> <p>современную научную и профессиональную терминологию;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности</p>	<p>«Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос, решение задач на практическом занятии, тестирование, проверочные, самостоятельные работы, дифференцированный зачет</p>

**Приложение 2.15**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.01 «История России»**

2024

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика</b> .....	<b>5</b>
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	5
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>7</b>
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	7
2.2. <u>Содержание дисциплины</u> .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>15</b>
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u> .....	15
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u> .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>16</b>

## 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.01 «История России»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «История»: формирование представлений об истории России как истории Отечества, основных вехах истории, воспитание базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям.

Дисциплина «История» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Код ОК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01.	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	-
	составлять план действия;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	-
	реализовывать составленный план;	методы работы в профессиональной и смежных сферах;	-
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	структуру плана для решения задач.	-
ОК 02.	определять задачи для поиска информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	-
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	-
	планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства	-

		информатизации.	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;		-
	оценивать практическую значимость результатов поиска		-
ОК 04.	организовывать работу коллектива и команды.	основы проектной деятельности.	-
ОК 06.	описывать значимость своей профессии (специальности).	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).	-

### 1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>21</sup>	32	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	2	0
<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>0</b>

---

<sup>21</sup> Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. От новой истории к новейшей</b>		<b>14</b>	
Тема 1.1. Образование СССР. Внешняя политика СССР в 20–30-е годы.	Образование СССР. Выбор путей объединения. Конституция СССР 1924 г. Основные направления национально-государственного строительства. Централизация государственного аппарата.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 1.2. СССР в годы Великой Отечественной войны.	Основные этапы военных действий. Героизм советских людей в годы войны. Роль советского тыла. Государственный строй. Милитаризация аппарата. Управление экономикой в военное время. Решающая роль СССР в разгроме нацизма.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06
Тема 1.3. Апогей и кризис советской системы 1945–1991 гг. «Поздний сталинизм» (1945–1953)	Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Ресурсы и приоритеты восстановления.. Сельское хозяйство и положение деревни. Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский «атомный проект», его успехи и его значение.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04
Тема 1.4. СССР во второй половине XX века. Крах политики перестройки. Распад СССР.	Экономические реформы 1950–1960-х годов, причины их неудач. Обострение отношений в конце 70-х — начале 80-х годов. Причины реформ М.С. Горбачева. Окончание «холодной войны». Сближение с США и Западной Европой. Распад социалистического лагеря. Окончание войны в Афганистане. Конец биполярного мира.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 06

Тема 1. 5. Миссия сверхдержав. Образование общественных организаций.	Понятие «сверхдержава». Признаки сверхдержав. Переход России в региональную державу. Значение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности. Назначение ООН, НАТО, ОБД, ЕС в решении вопросов национальной безопасности государств. В поисках решения проблем глобальной безопасности. Основные мировые державы, различные подходы и принципы в решении важных международных вопросов. Россия и Китай сосредоточение условий для собственного прорыва.	2	OK 01 OK 02 OK 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	OK 01 OK 02 OK 04
	Практическая работа № 1 Значение и цена Победы в Великой Отечественной войне.	2	
	Практическая работа № 2 Кризис классической советской модели социализма.	2	
	Практическая работа № 3 Россия и ее идеология многополярного мира.	2	
.	Самостоятельная работа: Изучение, сравнительный анализ видео- и фото-материалов по теме: «Культура России второй половины XX века». Выполнение индивидуальных заданий по теме: «Человек как носитель культуры своего народа».	2	OK 01 OK 02 OK 06
<b>Раздел 2. Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации</b>		<b>6</b>	
Тема 2.1. Россия в XXI веке.	Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г.	2	OK 01 OK 02 OK 04
Тема 2.2 Культура и наука России в конце XX – начале XXI в.	Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Основные достижения российских ученых и невостребованность результатов их открытий. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства.	2	OK 01 OK 02 OK 06
Тема 2.3.	Проблемы разоружения в конце XX и начале XXI века.	2	OK 01

Международные отношения в конце XX и начале XXI века.	Встречи президентов США Д. Буша и президента России В.Путина в ноябре 2001 года и мае 2002 года. Признание со стороны США России страной с рыночной экономикой. Провал операции по «разоружению» Ирака.		OK 02 OK 04
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	OK 01
	Практическое занятие № 4 Процессы глобализации и массовая культура.	2	OK 02 OK 06
Раздел 3. Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX и начале XXI века.		8	
Тема 3.1. Глобальная безопасность: кто и кому и чем угрожает в современном мире.	Сущность и причины локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX и начале XXI века. Международная безопасность и суверенитет государств. Причины конфликтов. Пути решения конфликтов.	2	OK 01 OK 02 OK 04
Тема 3.2. Межгосударственные конфликты в конце XX и начале XXI века.	Причины и пути решения локальных и региональных межгосударственных конфликтов в конце XX и начале XXI века.	2	OK 01 OK 02 OK 04
Тема 3.3 Проблемы международного терроризма.	Международный терроризм. – Угроза человечеству. Террористические организации. Их идеи и стремления. Международная безопасность и суверенитет. Умение ориентироваться в вопросах политической стабильности в и нестабильности в мире.	2	OK 01 OK 02 OK 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	OK 01
	Практическое занятие № 5 Умение ориентироваться в вопросах политической стабильности в и нестабильности в мире.	2	OK 02 OK 06
	Самостоятельная работа: Цивилизованное противостояние или «возрождение» ислама. Глобализация и исламский мир. Подготовка сообщений по проблеме противостояния джихаду.	2	OK 01 OK 02 OK 04
Раздел 4. Мир в 21 веке		4	
Тема 4.1. Историческое	Историческое возвращение Крыма в состав Российской Федерации. Ведение	2	OK 01

перепутье России Возвращение Крыма в состав Российской Федерации.	спецоперации на Украине. Причины, задачи спецоперации.		OK 02 OK 04
Тема 4.2. Современная Россия.	Изучение, сравнительный анализ, обсуждение нормативно-правовых актов, документов, видео- и фото- материалов по теме: «Современная Россия..Сохранение традиционных нравственных ценностей и убеждений в условиях стандартизации различных сторон жизни российского общества»	2	OK 01 OK 02 OK 06
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	Практическое занятие № 6Иновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике	2	
<b>Зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020

Кириллов В.В. Отечественная история в схемах и таблицах. — М, 2018

##### 3.2.2. Дополнительные источники

Вторая мировая война в русском Интернете [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.world-war2.chat.ru>, свободный. — Загл. с экрана.

Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.

Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный. — Загл. с экрана.

Исторические источники по Отечественной истории до начала XVIII в. на русском языке в Интернете (Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/ER/Text/Pict/feudal.htm>, свободный. — Загл. с экрана.

Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com>, свободный.

Алятина, А. Г. История : практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система PROФобразование : [сайт]. — URL:

Баранникова, Н. В. История: учебно-методическое пособие для СПО / Н. В. Баранникова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 123 с. — ISBN 978-5-4488-0313-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86137>

Бакирова, А. М. История : учебное пособие для СПО / А. М. Бакирова, Е. Ф. Томина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 366 с. — ISBN 978-5-4488-0536-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91876>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;</li> <li>- периодизацию всемирной и отечественной истории;</li> <li>- современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;</li> <li>- особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;</li> <li>- основные исторические термины и даты;</li> <li>- периодизацию всемирной и отечественной истории</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, не все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>письменный/устный опрос;</p> <p>тестирование;</p> <p>выполнение индивидуальных заданий</p> <p>составление конспекта, практические занятия</p> <p>подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.</p> <p>решение ситуационных задач</p>
<p><b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);</li> <li>- различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;</li> <li>- устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;</li> <li>- представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;</li> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- анализировать задачу и/или</li> </ul>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы сформированы</p> <p>«Не удовлетворительно» - выявлены существенные пробелы в знаниях основного теоретического и практического содержания курса, большая часть предусмотренных программой учебных заданий не выполнены, или качество их выполнения оценено низко, что является незнанием большей части изученного материала.</p>	<p>Промежуточная аттестация в форме зачета в виде: письменных ответов</p>

<p>проблему и выделять её составные части;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- определять этапы решения задачи;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- составлять план действия;</li><li>- определять необходимые ресурсы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- реализовывать составленный план;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul>		
--	--	--

**Приложение 2.16**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.02. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>5</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	5
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	5
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>7</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	8
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>15</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	15
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	15
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>16</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций: ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 09 в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

В рамках примерной программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и

			смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию;		
Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;		
Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;		
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;		
Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;		
Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;		
Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;		

		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
		Зо 03.07	кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Уо 07.01	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности

	чрезвычайных ситуациях		при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Уо 09.01	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.
		Зо 09.01	<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
		Зо 09.04	особенности произношения;
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: личностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРБ).

Коды результатов	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн)
ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и

	демократические ценности
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 05	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 06	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 07	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 08	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 09	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
МР 01	Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
МР 02	Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников

	деятельности, эффективно разрешать конфликты
MP 03	Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания
MP 04	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников
MP 05	Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности
MP 06	Умение определять назначение и функции различных социальных институтов
MP 07	Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей
MP 08	Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства
MP 09	Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения
ПРБ 01	Сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
ПРБ 02	Владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
ПРБ 03	Достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
ПРБ 04	Сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

Освоение содержания учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур,

о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

**метапредметных:**

умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

**предметных:**

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>22</sup>	72	
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
<b>Всего</b>	<b>72</b>	

---

<sup>22</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. часов	Коды общих компетенций и личностных, результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Основное содержание</b>			
Тема 1.1. Вводно-коррективный курс	Содержание учебного материала 1   Вводный урок . Рассуждение на тему «WhydowelearnEnglish?» 2   Выявление уровня остаточных знаний.Выполнение грамматических упражнений по теме «Множественное число существительных», «Артикль» 3   Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме « Местоимения» 4   Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме « Количественные и порядковые числительное» 5   Выполнение грамматических упражнений по теме « SimpleTenses» 6   Выполнение грамматических упражнений по теме «ContinuousTenses » 7   Выполнение грамматических упражнений по теме « PerfectTense» Лабораторные работы Практические занятия Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся: заучивание новой лексики; самостоятельная работа с текстом и словарём; выполнение грамматических упражнений; подготовка сообщения о СМИ	7	ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 09, МР 05, МР 06, МР 08, МР 09 , ПР6 01, ПР6 02, ПР6 04
<b>Тема 1.2.</b>	Содержание учебного материала	4	

<b>Межличностные отношения в семье, в учебном заведении. Общение с друзьями.</b>	1	Лексика по теме «Члены семьи». Употребление глагола TO BE в различных временах.		ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 09, МР 05, МР 06, МР 08, МР 09 , ПР6 01, Пр6 02, ПР6 04
	2	Работа с текстом по теме «Семейные отношения»		
	3	Межличностные отношения в учебном заведении. Лексика по теме «Мои друзья. Общение с друзьями.		
	4	Диалог/Монолог по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «PresentSimpleTense»		
		Лабораторные работы		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение новой лексики; самостоятельная работа с текстом; выполнение грамматических упражнений; подготовка сообщения о роли дружбы в нашей жизни	-		
<b>Тема 1.3. Моя студенческая жизнь.</b>	Содержание учебного материала		6	ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 09, МР 05, МР 06, МР 08, МР 09 , ПР6 01, Пр6 02, ПР6 04
	1	Работа с базовым текстом по теме..Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Общие и специальные вопросы»		
	2	Работа с лексическим материалом. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме : «PastSimpleTense”		
	3	Порядок слов в повествовательном и отрицательном предложениях		
	4	Диалог/Монолог по теме “Mystudentlife. Выполнение лексико- грамматических упражнений по теме «PastSimpleTense»		
	5	Выполнение лексико- грамматических упражнений по теме «FutureSimpleTense»		
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	1		

	Самостоятельная работа обучающихся: изучение новой лексики; самостоятельная работа с текстом; выполнение грамматических упражнений; подготовка высказывания по теме.		
<b>Раздел 2. Моя будущая профессия/специальность</b>			
<b>Тема 2.1. Мир профессий. Моя будущая профессия/специальность</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 09, МР 05, МР 06, МР 08, МР 09 , ПР6 01, Пр6 02, ПР6 04
	1   Лексика . Работа с текстом «Мир профессий»		
	2   Оборот to be going to do smth , there is/ there are		
	3   Работа с текстом « Моя будущая профессия»		
	4   Монолог/диалог на тему : «Почему я выбрал эту профессию/ специальность?»		
	5   Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме “PresentSimple-PresentContinuous”		
	6   Тематичекий текст. Изучающее чтение , поисковое чтение.		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа обучающихся: изучение новой лексики; самостоятельная работа с текстом; выполнение грамматических упражнений; подготовка высказывания о Великобритании	-		
<b>Тема 2.2. Устройства на работу , прохождение собеседования</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 09, МР 05, МР 06,
	1   Лексика по теме «Устройства на работу»		
	2   Резюме при устройстве на работу		
	3   Выполнение лексико- грамматических упражнений по теме “PastContinuous”		
	4   Прохождение собеседования . Фразы и выражения , используемые при трудоустройстве.		

			MP 08, MP 09 , ПР6 01, Прб 02, ПР6 04
	5	Ролевая игра «Устройства на работу»	
	6	Монологическая речь по теме	
		Лабораторные работы	-
		Практические занятия	-
		Контрольные работы	-
		Самостоятельная работа обучающихся: изучение новой лексики; самостоятельная работа с текстом; выполнение грамматических упражнений; составление резюме	-
<b>Тема 2.3. Письмо, анкеты, заявления</b>		Содержание учебного материала	
	1	Виды писем. Официальные и неофициальные письма.	7
	2	Составление официальных писем.	
	3	Фразы и выражения для написания официальных писем.	
	4	Фразы и выражения для написания неофициальных писем.	
	5	Составление неофициальных писем. Письмо другу.	
	6	Составление и заполнение анкеты. Выражения для получения информации	
	7	Правила написания заявления	
		Лабораторные работы	-
		Практические занятия	-
		Контрольные работы	<b>I</b>
		Самостоятельная работа обучающихся: изучение новой лексики; самостоятельная работа с текстом; выполнение грамматических упражнений; написание заявления	-
<b>Тема 2.4. Телевидение, книги и компьютер сегодня</b>		Содержание учебного материала	
	1	Лексика на тему: « Телевидение в нашей жизни».Работа с текстом	7
	2	Выполнение лексико-грамматических упражнений.	
	3	Работа с текстом на тему : « Компьютер –друг или враг»	
	4	Диалог /монолог на тему « Роль интернета в нашей жизни»	
	5	Роль книги в современной жизни человека.	
	6	Особенности перевода публицистических текстов.	
	7	Работа со статьями. Специфика языка СМИ . Проблема перевода газетных статей.	
		ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 09, MP 05, MP 06, MP 08, MP 09 , ПР6 01, Прб 02, ПР6 04	
		ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 09, MP 05, MP 06, MP 08,	

			МР 09 , ПР6 01, Пр6 02, ПР6 04
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: заучивание новой лексики; самостоятельная работа с текстом и словарём; выполнение грамматических упражнений; монолог на тему «Моя любимая книга»	-	
<b>Тема 2.5. Наука и техника</b>	Содержание учебного материала	6	ОК 03, ОК 04, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 09, МР 05, МР 06, МР 08, МР 09 , ПР6 01, Пр6 02, ПР6 04
	1   Введение лексики. Актуализация лексики в упражнениях		
	2   Сложное подлежащее (ComplexSubject).Выполнение тренировочных упражнений		
	3   Выполнение упражнений на развитие лексико-грамматических навыков по теме		
	4   Предлоги и союзы .Выполнение упражнений на развитие навыков устной речи		
	5   Работанадтекстом «Science and scientists»		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение новой лексики; выполнение грамматических упражнений; перевод научно-популярных текстов, резюме научно-популярных текстов на иностранном языке, работа со словарём	-	
<b>Раздел 3. Профессионально-направленный модуль</b>			
	<b>Тема 3.1. Введение в специальность.Сельско</b>	9	ОК 03,
Содержание учебного материала			
1   Введение в специальность .Работа с текстом по теме «Техник-механик»			

<b>е хозяйство</b>	2	Профессиональные термины и фразы про сельское хозяйство.		ОК 04, ЛР 01, ЛР 03, ЛР 09, МР 05, МР 06, МР 08, МР 09 , ПР6 01, Пр6 02, ПР6 04	
	3	Роль сельского хозяйства в экономике России.			
	4	Работа с текстами проф.направленности с извлечением полной информации на тему : «Результаты механизации сельского хозяйств»			
	5	Сельскохозяйственные машины. Работа с лексическим материалом.			
	6	Тракторы , используемые в сельском хозяйстве. Лексика по теме.			
	7	Комбайны используемые в сельском хозяйстве. Внешнее и внутреннее строение комбайна.			
	8	Автоматизация производства в животноводстве.Мегафермы.			
	9	Выполнение лексико-грамматических упражнений			
		Лабораторные работы			-
		Практические работы			-
		Контрольные работы			-
		Самостоятельная работа обучающихся: заучивание новой лексики; выполнение грамматических упражнений;			-
	<b>Тема 3.2. Сельскохозяйственные орудия .Техника безопасности в сельскохозяйственных предприятиях</b>	Содержание учебного материала			9
1		Почвообрабатывающая, посадочная и посевная техника			
2		Техника для химической защиты растений и внесения удобрений			
3		Зерноуборочная техника.			
4		Техника для уборки овощных культур и корнеклубнеплодов			
5		Мелиоративная техника. Оборудование животноводческих ферм			
6		Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в сельском хозяйстве			
7		Требования безопасности при эксплуатации сельскохозяйственной техники			
8		Инструкция по технике безопасности. Составление инструкции по технике безопасности на предприятии сельского хозяйства			
9		Повторение изученного ранее лексико-грамматического материала			
	Лабораторные работы	-			

	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение новой лексики; самостоятельная работа с текстом; выполнение грамматических упражнений; подготовка высказывания о растениях и их функций. Индивидуальные задания	-	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения.

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1. приложения 3 к ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Иностранный язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Английский язык для колледжей: учебное пособие / Т. А. Карпова. – 15-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2019. – 282 с.

2. Английский язык для экономистов: Englishforbusiness: учебник и практикум для СПО / В.И. Уваров. – 2-е изд., пер. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 393 с. – (Серия:Профессиональное образование).

3. Английский язык. 10 класс: учеб.дляобщеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень/[О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева и др.]. - М.: ExpressPublishing: Просвещение, 2020. – 248с.

4. Английский язык. 11 класс: учеб.дляобщеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе: базовый уровень/[О. В. Афанасьева, Д. Дули, И. В. Михеева и др.]. - М.: ExpressPublishing: Просвещение, 2020. – 244с.

5. Латина, С. В. Английский язык для строителей (B1–B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Латина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15174-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491038> (дата обращения: 20.02.2022).

6. Английский язык для академических целей. EnglishforAcademicPurposes : учебное пособие для вузов / Т. А. Барановская, А. В. Захарова, Т. Б. Пospelова, Ю. А. Суворова ; под редакцией Т. А. Барановской. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13839-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489787> (дата обращения: 19.02.2022).

7. Английский язык для изучающих биотехнологии и общественное питание (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова [и др.] ; под редакцией Л. В. Антиповой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12263-3. — Текст :электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/455142> (дата обращения: 20.02.2022).

8. Чикилева, Л. С. Английский язык в бизнес-информатике. EnglishforBusinessInformatics (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. С. Чикилева, Е. Л. Авдеева, Л. С. Есина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14043-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467535> (дата обращения: 20.02.2022).

### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: <http://videouroki.net> (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: <http://school-collection.edu.ru/> (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари АБВУ Lingvo. - URL:<http://www.abbyuonline.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:<http://www.multitrans.ru> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: [www.britannica.com](http://www.britannica.com) (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

8. CambridgeDictionariesOnline. - URL:<http://dictionary.cambridge.org> (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

9. MacmillanDictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – MacmillanEducationLimited, 2009-2020 – URL: [www.macmillandictionary.com](http://www.macmillandictionary.com) (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>знания</b>            Профессиональная лексика и грамматический минимум для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Методы и способы совершенствования устной и письменной речи, пополнения словарного запаса            Профессиональная лексика и грамматический минимум для успешного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами.            Профессиональная лексика и грамматический минимум для составления, использовать и перевода документации на иностранном языке</p>	<p>Способность применять профессиональную лексику при переводе технических текстов и разговоре на профессиональные темы.            Владение методами и способами совершенствования устной и письменной речи, расширяет свой словарный запас.            Осуществление перевод документации на иностранном языке.</p>	<p>Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения учебной дисциплины на занятиях.            Тестирование            Письменное задание            Диалог с преподавателем.            Монологичное выступление.            Оценка деятельности обучающегося в процессе выполнения групповых заданий на занятиях.            Контроль индивидуального домашнего задания.</p>
<p><b>умения</b>            Пользоваться словарем и информационными ресурсами для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас            Общаться на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы            Составлять, использовать и переводить профессиональную документацию на иностранном языке</p>	<p>Использование словаря при выполнении перевода технических текстов.            Способность общаться на профессиональные и повседневные темы.            Способность осуществлять перевод документации на иностранном языке.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы            Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

**Приложение 2.17**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16. Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**СГ.03 Физическая культура**

**2024 год**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>5</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	5
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	5
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>7</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	8
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>15</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	15
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	15
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Физическая культура»  
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «СГ.03 Физическая культура»: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Дисциплина «СГ.03 Физическая культура» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>23</sup>:

<b>Код ОК, КК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте,</li> <li>анализировать и выделять её составные части</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий</li> <li>(самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-

<sup>23</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК.06	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение</li> <li>- описывать значимость своей специальности</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции</li> <li>- традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>	
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства</li> <li>- организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>- эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения</li> <li>- принципы бережливого производства</li> <li>- основные направления изменения климатических условий региона</li> <li>- правила поведения в чрезвычайных ситуациях</li> </ul>	

ОК.08	<p>- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>- основы здорового образа жизни</p> <p>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии/ специальности</p> <p>- средства профилактики перенапряжения</p>	
КК.1	<p>Личные ценности не противоречат ценностям предприятия, работник понимает зачем он здесь, и в каком направлении развивается предприятие. Сотруднику нравится работать на предприятии, он готов трудиться здесь долгое время, оставаясь преданным работником. Сотрудник соблюдает установленные на предприятии правила поведения.</p>		

### 7. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>24</sup>	72	70
<i>курсовая работа (проект)</i>	-	-
самостоятельная работа	-	-
в том числе промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	4	
<b>Всего</b>	<b>72</b>	<b>70</b>

---

<sup>24</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>25</sup> , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Гимнастика</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Общеразвивающие упражнения	<b>Содержание учебного материала, практические занятия</b> Общеразвивающие упражнения с набивными мячами. Повторение зачетного упражнения с элементами акробатики. Общеразвивающие упражнения со скакалкой. Повторение акробатических элементов (кувырки, перекаты, стойки мост). Общеразвивающие упражнения с гантелями. Повторение зачетного упражнения с элементами акробатики. ОФП (подтягивание, прыжки через скакалку). Совершенствование зачетного упражнения с элементами акробатики. Упражнение со силовыми снарядами на различные группы мышц. ОФП (подтягивание, пресс). ОРУ в парах. ОФП с гимнастическими обручами. ОРУ около шведской стенки. Повторение зачетного упражнения с элементами акробатики. ОРУ на месте и движении. Обучение техника длинного кувырка вперед. Повторение зачетного упражнения с элементами акробатики. ОРУ с предметами. Повторение техники длинного кувырка вперед. Повторение техники стойки на голове на руках (юн), «мостик» (дев) ОРУ в парах. Повторение техники стойки на руках(юн), «мостик» (дев). Контрольный норматив: упражнения с элементами акробатики. Упражнение со силовыми снарядами на различные группы мышц.	18	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1

<sup>25</sup>В соответствии с Приложением 3 ПООП.

<b>Раздел 2. Лыжная подготовка</b>		<b>19/18</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Лыжный инвентарь.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	<b>Теоретические занятия</b> Лыжный инвентарь. Подготовка лыж к занятиям, подбор лыжных мазей и смазка лыж. Правила поведения на занятиях лыжным спортом		
<b>Тема 2.2.</b> Техника одновременного бесшажного и одношажного ходов	<b>Практические занятия</b> Повторение техники одновременного бесшажного лыжного хода. Повторение техники одновременного одношажного лыжного хода. Упражнение на дыхание Повторение техники одновременного одношажного лыжного хода. Повторение подъёмов тремя способами.	3	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
<b>Тема 2.3.</b> Техника попеременного двушажного лыжного хода, торможения способом «плугом», спусков в высокой стойке.	Повторение подъёмов тремя способами в горку (елочка, лесенка, попеременный шаг). Повторение попеременного двушажного лыжного хода (скользящий шаг). Повторение попеременного двушажного лыжного хода (скользящий шаг). Закрепление техники торможения способом «плугом», техника спусков в высокой стойке. Повторение техники торможения способом «плугом» и техники спусков в высокой стойке. Совершенствование техники одновременных лыжных ходов.	6	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
<b>Тема 2.4.</b> Коньковые стили.	Коньковые стили. Обучение техники одновременного конькового одношажного хода. Спуски, подъёмы. Торможение способом «полу плугом», спуски в средней стойке. Выполнение техники одновременного двушажного хода. Совершенствование техник одновременного одношажного и двушажного лыжного хода.	4	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
<b>Тема 2.5.</b> Контрольные нормативы	Пробное прохождение дистанции 3000\5000 метров Контрольные нормативы: Дистанция юн.5000 метров, дев. 3000 метров, с применением изученных ходов. Лыжная прогулка с применением комплекса упражнений на дыхание	5	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
<b>Раздел 3. Спортивные игры</b>		<b>21/20</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Спортивные игры. Организация и проведение соревнований	<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08
	<b>Теоретические занятия</b> Спортивные игры в системе физического воспитания. Место занятий, оборудование, инвентарь. Организация и проведение соревнований. Правила судейства.		

<p><b>Тема 3.2.</b> Баскетбол</p>	<p><b>В том числе, практических занятий</b></p> <p>Техника игры в нападение (бег обычный, приставными шагами) прыжки, повороты. Ловля и передачи мяча на месте и в движении. ведение мяча правой и левой рукой на месте и в движение, броски в корзину.</p> <p>Техника игры в защите: Перемещение, защитная стойка, передвижение обычными и приставными шагами в различных направлениях, передвижение спиной вперед.</p> <p>Техника овладения мячом и противодействия: овладение мячом при отскоке от щита или корзины, перехваты, вырывание и выбивание мяча, способы противодействия броскам в корзину.</p> <p>Элементы тактики игры в нападение: индивидуальные тактические действия игрока с мячом и без мяча, взаимодействие двух и трех игроков без противника и с противником.</p> <p>Элементы тактики играя в защите: действие защитника против игрока с мячом и без мяча, взаимодействие двух, трех и более игроков в защите.</p> <p>Тренировка и двусторонняя игра.</p>	10	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
<p><b>Тема 3.3.</b> Волейбол</p>	<p>Волейбол: Техника игры. Нападение: стойки и перемещение, техника владения мячом, подачи, передачи, нападающий удар.</p> <p>Техника прямого нападающего удара из номеров 2,4. Двухсторонняя игра.</p> <p>Защита. Стойки, перемещение, техника владение мячом прием мяча, блокирование.</p> <p>Техника приема мяча с низу. Блокирование из номеров 2,3,4</p> <p>Техника прямой подачи. Нападающий удар со второй линию</p> <p>Тренировка и двусторонняя игра.</p>	10	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1
<p><b>Раздел 4. Общая физическая подготовка</b></p>		10	
<p><b>Тема 4.1.</b> Общая физическая подготовка</p>	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>Подтягивание, поднимание туловища из положения, лежа на спине и сидя на скамейке (на время),</p> <p>Прыжки через скакалку, приседание, сгибание и разгибание рук в упоре лежа.</p> <p>Выход силой на одну руку на высокой перекладине. Подъем с переворотом на высокой перекладине</p> <p>Многоскоки через гимнастическую скамейку. Комплекс упражнения на растяжку</p> <p>Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (широкая, средняя, узкая постановка</p>	10	ОК 01, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, КК 1

	рук) ОРУ на месте и в движении. Прыжки в длину с места. ОРУ на месте и в движении. Челночный бег 10х10. Прыжки на гимнастической скакалке на выносливость		
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		<b>4</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Спортивный комплекс, оснащенный в соответствии с п. 1.3 Приложения 3 ОПОП-П для реализации учебной дисциплины ООД.12 «Физическая культура» специальности 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1541976> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

- Каткова, А.М. Физическая культура и спорт : учебное наглядное пособие / А.М. Каткова, А.И. Храмцова. - М. : МПГУ, 2018. - 64 с. - ISBN 978-5-4263-0617-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020559> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

- Журин, А. В. Волейбол. Техника игры : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт- Петербург : Лань, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-8114-5849-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156624> (дата обращения: 08.06.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Физическая культура и спорт. Прикладная физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / сост. С. А. Дорошенко, Е. А. Дергач. - Красноярск :Сиб. федер. ун-т, 2019. - 56 с. - ISBN 978-5-7638-4027-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1816527> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Физическая культура и спорт: современные тенденции, актуальные проблемы и перспективы развития : сборник трудов Межвузовской научно-практической конференции, посвященной 25-летию Института физической культуры, спорта и здоровья, 8 ноября 2017 года / сост. Т.К.Ким, И. В. Шагин. - Москва : МПГУ, 2018. - 258 с. - ISBN 978-5-4263-0590-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1341056> (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: по подписке.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
Знания:		
<p>техника легкоатлетических упражнений, предусмотренных учебной программой</p> <p>методика бега на короткие, средние и длинные дистанции</p> <p>легкоатлетические и контрольные упражнения</p> <p>основные принципы развитие физических качеств (быстроты, силы, выносливости)</p> <p>техника выполнения прыжков в длину с разбега</p> <p>основы техники гимнастических упражнений</p> <p>техника гимнастических упражнений, предусмотренных учебной программой</p> <p>методика обучения гимнастическим упражнениям и спортивной тренировки в гимнастике</p> <p>комплекс упражнений акробатических элементов</p> <p>типичные ошибки при выполнении гимнастических упражнений</p> <p>техника выполнения лыжных ходов, предусмотренных учебной программой</p> <p>особенности классических ходов в лыжном спорте</p> <p>типичные ошибки при выполнении лыжных ходов</p> <p>контрольные упражнения (двигательные тесты) для оценки физической подготовленности и требования к технике и правилам их выполнения</p> <p>правила подбора лыжного инвентаря</p>	<p>соответствие физических возможностей обучающихся учебным нормативам</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>демонстрация индивидуальных комплексов специально беговых упражнений</p> <p>индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений</p> <p>Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>систематичность и регулярность занятий</p> <p>физическими упражнениями</p> <p>систематичность и регулярность занятий</p> <p>физическими упражнениями</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>индивидуальные</p>	<p>Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий;</p> <p>Нормативны по видам спорта</p>

<p>правила игры в баскетбол и волейбол</p> <p>особенности техно-тактической игры в баскетбол и волейбол</p> <p>особенности проведения подготовительной части занятия</p> <p>методика обучения основным приемам техники игры по видам спорта</p> <p>простейшие индивидуальные, групповые и командные тактические действия</p> <p>методика развития скоростной выносливости</p> <p>особенности методики выполнения ППФП (юноши)</p> <p>упражнения для развития физических способностей (силовых, скоростно-силовых, координационных, гибкости, ловкости)</p> <p>способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности</p> <p>типичные ошибки при выполнении комплекса ОФП</p>	<p>изменения результатов при выполнении физических упражнений</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений</p> <p>индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений</p> <p>систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями</p> <p>количественные показатели (результаты)</p>	
<p>Умения:</p>		
<p>соблюдать меры безопасности и правила профилактики травматизма на занятиях лёгкой атлетикой</p> <p>выполнять технически правильно бег на короткие, средние и длинные дистанции самостоятельно</p> <p>рассчитывать тренировку для развития скоростно силовых способностей</p> <p>технически правильно выполнять предусмотренные учебной программой легкоатлетические и контрольные упражнения (двигательные тесты);</p> <p>выполнять беговые упражнения, челночный бег, бег с высоким подниманием бедра, с прыжками и ускорением</p> <p>выполнять прыжковые</p>	<p>технику овладения программным материалом</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями</p> <p>Выполнение контрольных нормативов по физической подготовке</p> <p>Выполнение контрольных нормативов по физической подготовке</p> <p>Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений</p> <p>индивидуальные изменения результатов при выполнении физических</p>	<p>Выполнение практических заданий, индивидуальных заданий; Нормативны по видам спорта.</p>

<p>упражнения в длину с места, в длину с разбега</p> <p>выполнять комплексы упражнений общей и специальной физической подготовки</p> <p>выполнять приемы страховки и самостраховки выполнять акробатические упражнения (упоры, седы, стойка на лопатках, кувырки и перекаты)</p> <p>проводить физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня фрагменты занятий физической культуры (в роли помощника преподавателя)</p> <p>составлять комплекс физических упражнений по гимнастике</p> <p>планировать и проводить индивидуальные занятия физическими упражнениями различной целевой направленности</p> <p>выполнять виды классических лыжных ходов</p> <p>выполнять виды подъёмов и спусков в лыжной подготовке</p> <p>соблюдать меры безопасности и правила профилактики травматизма на занятиях лыжной подготовки</p> <p>технически правильно выполнять предусмотренные учебной программой лыжные и контрольные упражнения</p> <p>выполнять передвижения на лыжах скользящими способами ходьбы демонстрировать технику умения последовательно чередовать их в процессе прохождения тренировочных дистанций</p> <p>выполнять виды торможения в лыжной подготовке</p> <p>выполнять основные приемы техники игры и применять их в игре</p> <p>применять на практике методы и</p>	<p>упражнений</p> <p>Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений</p> <p>Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений</p> <p>Участие в основных спортивно-массовых и оздоровительных мероприятиях</p> <p>систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями</p> <p>индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>Выполнение контрольных нормативов по физической подготовке</p> <p>Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений</p> <p>систематичность и регулярность занятий физическими упражнениями</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>количественные показатели (результаты)</p> <p>индивидуальные изменения результатов при выполнении физических упражнений</p> <p>технику овладения программным материалом</p>	
---	--	--

<p>приемы обучения тактике и технике игры по видам спорта выполнять базовые элементы техники -передач мяча сверху снизу; приём мяча; подача мяча на точность</p> <p>выполнять базовые элементы техники лови мяча, передачи мяча с места и в движении, броска мяча в кольцо, ведение мяча</p> <p>правильно с соблюдая правила игры в волейбол, в баскетбол</p> <p>выполнять судейство соревнования по баскетболу и волейболу</p> <p>планировать и проводить индивидуальные занятия физическими упражнениями различной целевой направленности</p> <p>выполнять приемы страховки и само страховки</p> <p>выполнять комплексы упражнений общей и специальной физической подготовки</p> <p>проводить физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня фрагменты занятий физической культуры (в роли помощника преподавателя)</p> <p>выполнять преодоление полосы препятствия с элементами лазанья и перелазания</p> <p>составлять режима дня ОФП</p>	<p>Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений</p> <p>Демонстрация индивидуальных комплексов упражнений индивидуальных изменения результатов при выполнении физических упражнений</p> <p>Участие в основных спортивно-массовых и оздоровительных мероприятиях</p> <p>технику овладения программным материалом</p> <p>количественные показатели (результаты)</p>	
---	---	--

**Приложение 2.18**  
**к ПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и**  
**ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**СГ.04 Безопасности жизнедеятельности**

**2024 г.**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика</b> .....	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.13 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины СГ. 04«Безопасность жизнедеятельности»: **вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для:** Разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;

Прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций.Выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооруженных сил Российской Федерации.Своевременного оказания доврачебной помощи.

Дисциплина СГ.04 «Безопасность жизнедеятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4	<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.</p> <p>Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.</p> <p>Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.</p> <p>Применять первичные средства пожаротушения.</p> <p>Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.</p> <p>Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.</p> <p>Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в</p>	<p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и</p>

	<p>повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. Оказывать первую помощь.</p>	<p>поступления на нее в добровольном порядке. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. Порядок и правила оказания первой помощи.</p>
--	--	--

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	68	22
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>68</b>	<b>22</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема 1 Чрезвычайные ситуации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30</b>	ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.	2	
	2. Чрезвычайные ситуации военного времени	2	
	3. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций	2	
	4. Повышение устойчивости функционирования объекта экономики (ПУФ ОЭ).	2	
	5. Защита персонала объекта и населения в чрезвычайных ситуациях	2	
	6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время	4	
	7. МЧС России Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	2	
	8. Гражданская оборона	4	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>10</b>	
	1 Классификация ЧС по масштабам распространения	2	
	2 Классификация ЧС по источникам распространения	2	
	3 Характеристика ядерного оружия	2	
	4 Характеристика химического и биологического оружия	2	
	5 Прогнозирование чрезвычайных ситуаций	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы определяется при формировании рабочей программы	–		
<b>Тема 2 Основы военной службы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>26</b>	ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Особенности военной службы.	2	
	2. Военская обязанность	2	
	3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	2	
	4. Символы воинской чести.	2	
	5. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>16</b>	

	1 Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества	4	
	2 Основы военной службы	4	
	3 Правовые основы военной службы	4	
	4 Уставы Вооруженных Сил РФ	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> тематика внеаудиторной самостоятельной работы определяется при формировании рабочей программы	–	
<b>Тема 3 Основы медицинских знаний</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01 – ОК 10, ПК 1.1 – ПК 1.3 ПК 2.1 – ПК 2.5 ПК 3.1 – ПК 3.6 ПК 4.1 – ПК 4.4
	Оказание первой помощи пострадавшим.	2	
	<b>В том числе, практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1 Отработка навыков оказания первой помощи при кровотечении	2	
	2 Отработка навыков оказания первой помощи при переломах	2	
	3 Отработка навыков оказания первой помощи при ожогах и обморожениях	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы определяется при формировании рабочей программы	–	
<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>	<b>68</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Экологии и безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием: рабочее место преподавателя и рабочие места по количеству обучающихся; плакаты; наглядные пособия; тренажер серии «Максим» для сердечно-легочной и мозговой реанимации; аптечка индивидуальная; индивидуальный перевязочный пакет; индивидуальный противохимический пакет; сумка санструкторская; носилки санитарные; ВПХР с индикаторными трубками; дозиметры учебные различных модификаций; огнетушители различных модификаций; костюм химической защиты Л 1; противогазы, респираторы, самоспасатели; защитные капюшоны; костюм защитный ОЗК; лопата малая пехотная; автомат Калашникова учебный;

техническими средствами обучения: компьютер с программным обеспечением, проектор; экран; аудиовизуальные средства – схемы, рисунки, фото и видеоматериалы к занятиям в виде слайдов и электронных презентаций.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности –М.: ОИЦ «Академия», 2016

2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности –М.: ООО «КноРус», 2013

3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум – М.: ООО «КноРус», 2013

4. Арустамов А.Э., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В., Гуськова Г.В. Безопасность жизнедеятельности –М.: ОИЦ «Академия», 2014.

5. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности –М.: ОИЦ «Академия», 2015.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1 сайт МЧС РФ: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>

2. сайт МВД РФ: сайт // Режим доступа: <http://www.mvd.ru>

3. сайт Минобороны РФ: сайт // Режим доступа: <http://www.mil.ru>

4 сайт ФСБ РФ: сайт // Режим доступа: <http://www.fsb.ru>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

Не предусмотрены.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>	<p>Знает:</p> <p>Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.</p> <p>Основы законодательства о труде, организации охраны труда.</p> <p>Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.</p> <p>Основы военной службы и обороны государства.</p> <p>Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.</p> <p>Способы защиты населения от оружия массового поражения.</p> <p>Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.</p> <p>Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке.</p> <p>Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p> <p>Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы.</p> <p>Порядок и правила оказания первой помощи.</p>	<p>Тестирование на знание терминологии по теме;</p> <p>выполнение проекта;</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в</p>	<p>Умеет:</p>	<p>Наблюдение за</p>

<p>рамках дисциплины:          Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.          Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.          Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.          Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.          Применять первичные средства пожаротушения.          Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.          Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.          Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.          Оказывать первую помощь.</p>	<p>Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.          Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.          Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.          Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.          Применять первичные средства пожаротушения.          Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности.          Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью.          Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.          Оказывать первую помощь.</p>	<p>выполнением практического задания (деятельностью студента) решение ситуационной задачи</p>
--	--	---

**Приложение 2.19**  
**к ОПОП-П по профессии/специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники**  
**и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.01 Математические методы решения прикладных задач»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>2</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	3
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	3
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	5
2.2. Содержание дисциплины .....	6
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>8</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	8
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	8
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.01 Математические методы решения прикладных задач»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Математические методы решения прикладных задач»: формирование представлений об идеях и методах математики; развитие логического и алгоритмического мышления, необходимого для решения задач по специальности.

Учебная дисциплина ОП.01 Математические методы решения прикладных задач является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.6, ПК 2.5, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>26</sup>:

<i>Код ОК</i>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Владеть навыками</b>
ПК 1.6.	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации	методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;	-
ПК 2.5.	рассчитывать количество и трудоемкость технического обслуживания сельскохозяйственной техники	методика разработки годового плана технического обслуживания сельскохозяйственной техники	-
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	-

<sup>26</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>		
ОК 02	<p>определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p>	<p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p>	
ОК 03	<p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p>	<p>методы работы в профессиональной и смежных сферах;</p>	
ОК 04	<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p>	<p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p>	
ОК 05	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;</p>	
КК 1	<p>Личные ценности не противоречат ценностям предприятия, работник понимает зачем он здесь, и в каком направлении развивается предприятие.</p>	<p>современная научная и профессиональная терминология;</p>	

	Сотруднику нравится работать на предприятии, он готов трудиться здесь долгое время, оставаясь преданным работником. Сотрудник соблюдет установленные на предприятии правила поведения.		
КК 3	Умение использовать компьютерные программы как базовые (работа с документами, таблицами, принтером, факсом, электронной почтой), так и профессиональными программами	правила оформления документов и построения устных сообщений	

## 2. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>27</sup>	36	20
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф. зачета</i>		
Всего	<b>36</b>	

---

<sup>27</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов формирования которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. Математический анализ</b>			
<b>Тема 1.1 Функция одной независимой переменной и ее характеристики</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01,
	Введение. Цели и задачи предмета.		ОК 02,
	Функция одной независимой переменной и способы ее задания. Характеристики функции. Основные элементарные функции, их свойства и графики. Сложные и обратные функции.	<b>4</b>	ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>	ПК 1.6,
	<b>Практическое занятие</b> «Построение графиков реальных функций с помощью геометрических преобразований».	2	ПК 2.5. КК1
<b>Практическое занятие Контрольная работа №1</b>	1	КК 3	
<b>Тема 1.2 Предел функции. Непрерывность функции</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ОК 01,
	Определение предела функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Исследование функции на непрерывность.	<b>4</b>	ОК 02, ОК 03, ОК 04,

	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 05, ПК 1.6, ПК 2.5 КК1 КК 3
	<b>Практическое занятие</b> «Нахождение пределов функций с помощью замечательных пределов».	2	
<b>Тема 1.3 Дифференциальное и интегральное исчисления</b>	<b>Содержание</b>	<b>7</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.6, ПК 2.5 КК1 КК 3
	Вычисление производных функций	<b>2</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>5</b>	
	<b>Практическое занятие</b> «Применение производной к решению практических задач».	4	
	<b>Практическое занятие</b> «Нахождение неопределенных интегралов различными методами».		
	<b>Практическое занятие</b> «Вычисление определенных интегралов».		
<b>Практическое занятие</b> «Применение определенного интеграла в практических задачах».			
<b>Практическое занятие Контрольная работа №2</b>	<b>1</b>		
<b>РАЗДЕЛ 2 Основные понятия и методы линейной алгебры</b>			
<b>Тема 2.1 Матрицы и определители</b>	<b>Содержание</b>	<b>9</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.6, ПК 2.5 КК1 КК 3
	Матрицы, их виды. Действия над матрицами. Умножение матриц, обратная матрица. Определители n-го порядка, их свойства и вычисление. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителей в сумму алгебраических дополнений.	<b>4</b>	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>5</b>	
	<b>Практическое занятие</b> «Действия с матрицами».	2	
	<b>Практическое занятие</b> «Нахождение обратной матрицы»	3	
<b>Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений (СЛАУ)</b>	<b>Содержание</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ПК 1.6, ПК 2.5
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>5</b>	
	<b>Практическое занятие</b> «Решение систем линейных уравнений методами линейной алгебры».	2	
	<b>Практическое занятие</b> «Решение СЛАУ различными методами».	2	
	<b>Практическое занятие Контрольная работа №3</b>	1	

Промежуточная аттестация <i>Дифференцированный зачет</i>	2	
<b>Всего:</b>	<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) *математики* указанных в п.6.1 ОПОП, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Шипачев В. С. Начала высшей математики. Учебное пособие для СПО. / В.С.Шипачев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-6809-6
2. Булдык Г. М. Сборник задач и упражнений по высшей математике. Учебное пособие для СПО/ Г.М.Булдык. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-6740-2
3. Гарбарук В. В., Родин В. И. и др. Решение задач по математике. Практикум для студентов средних специальных учебных заведений. Учебное пособие для СПО/ В.В.Гарбарук. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6931-4
4. Практические занятия по алгебре. Комплексные числа, многочлены: учебное пособие для спо / Ю. В. Волков, Н. Н. Ермолаева, В. А. Козынченко, Г. И. Курбатова; под редакцией Г. И. Курбатовой. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6519-4
5. Трухан, А. А. Математический анализ. Функция одного переменного: учебное пособие для спо / А. А. Трухан. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-5937-7

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолов Н. В., Самойленко П.И. Математика. Учебник для вузов. М., «ДРОФА», 2012.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Основные математические методы решения прикладных задач;            Основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры.            Основы интегрального и дифференциального исчисления;            Роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ</p>	<p>Проведение устных опросов, письменных контрольных работ</p>
<p>Анализировать сложные функции и строить их графики;            Выполнять действия над комплексными числами;            Вычислять значения геометрических величин;            Производить операции над матрицами и определителями;            Решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;            Решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;            Решать системы линейных уравнений различными методами</p>	<p>Выполнение практических работ в соответствии с заданием</p>	<p>Проверка результатов и хода выполнения практических работ</p>

**Приложение 2.20  
к ОПОП-П специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН  
ОП.02 «Экологические основы природопользования».**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»  
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Экологические основы природопользования»: сформировать у студентов экологическое мировоззрение и способность использования знаний в области экологии при оценке эффективности результатов производственной деятельности. Дисциплина «Экологические основы природопользования» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>28</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 06 ОК 07 ОК 09 ОК 10	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	-

## 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

<sup>28</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>29</sup>	32	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	2	
<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>16</b>

---

<sup>29</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теоретическая экология</b>		7	
<b>Тема 1.1. Общая экология</b>	Введение. Структура и задачи предмета. Основные направления рационального природопользования. Природоресурсный потенциал. Условия свободы и ответственности за сохранения жизни на Земле и экокультуры. Значение экологического образования для будущего специалиста по производству изделий из полимерных композитов.	1	<b>ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10</b>
	<b>Практическое занятие №1,2</b> Подготовка и защита докладов на тему «Значение экологического образования для моей будущей специальности»	2	
	Виды и классификация природных ресурсов. Природные ресурсы, как сырьё для изготовления изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	1	
	<b>Практическое занятие №3,4</b> Составление таблицы по видам природных ресурсов	2	
	Альтернативные источники энергии. Альтернативные источники сырья для промышленности Природопользование. Принципы и методы рационального природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Глобальные экологические проблемы человечества, связанные с	1	

	деятельностью предприятий химической промышленности и пути их решения.		
<b>Раздел 2. Промышленная экология</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 2.1 Техногенное воздействие на окружающую среду</b>	Техногенное воздействие на окружающую среду на предприятиях химической промышленности. Особые и экстремальные виды загрязнений, возникающих при производстве изделий из полимерных композитов. Контроль экологических параметров, в том числе с помощью программно-аппаратных комплексов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	<b>Практическое занятие №5,6:</b> Заполнение таблицы по типам загрязняющих веществ	1	
<b>Тема 2.2 Охрана воздушной среды</b>	Способы предотвращения и улавливания выбросов. Основные технологии утилизации газовых выбросов, возникающих при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки газовых выбросов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	<b>Практические занятия № 7,8:</b> Сбор и анализ информации по современным очистным сооружениям и комплексам. Подготовка рефератов.	1	
<b>Тема 2.3 Принципы охраны водной среды</b>	Методы очистки промышленных сточных вод, образующихся при изготовлении изделий из полимерных композитов. Оборудование для обезвреживания и очистки стоков.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
<b>Тема 2.4 Твердые отходы</b>	Основные технологии утилизации твердых отходов, образующихся при производстве изделий их полимерных композитов. Экологический эффект использования твёрдых отходов.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	<b>Практическое занятие № 9,10:</b> Проведение круглого стола на тему «Новая жизнь для отходов»	2	
<b>Тема 2.5 Экологический</b>	Принципы размещения производств химической промышленности.	1	ОК 01, ОК 02, ОК

<b>менеджмент</b>	Экологически-безопасные производственные процессы, соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности.	2	06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	Ресурсопотребление при производстве изделий из полимерных композитов. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	1	
<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>		<b>7</b>	
<b>Тема 3.1 Юридические экономические аспекты экологически природопользо</b>	Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика. Экономическое регулирование. Лицензия. Договоры. Лимиты. Штрафы. Финансирование.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	<b>Практическое занятие № 11,12:</b> Подготовка и защита докладов по правовым основам природоохранной деятельности	2	
<b>Тема 3.2. Экологическая стандартизация и паспортизация</b>	Система экологического контроля при производстве изделий из полимерных композитов. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10
	<b>Практическое занятие №13,14:</b> Ознакомление с методами мониторинга окружающей среды.	2	
	Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	2	
	<b>Практическое занятие №15,16:</b> Составление экологического паспорта предприятия		
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1. Государственные и общественные организации по</b>	Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения.	1	ОК 01, ОК 02, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ОК 10

<b>предотвращению разрушающих воздействий на природу</b>	Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности.		
<b>Контрольная работа по разделам 3-4</b>		1	
<b>Зачет</b>		2	
<b>ИТОГО:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы) *Химии и Биологии* (наименования кабинетов из указанных в п.6.1 ОПОП), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П, по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Для студентов:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М.: ИЦ Академия, 2014. - 325 с

2. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2014. – 207 с.

3. Валова В.Д. Экология.-М., 2015 (электронный ресурс: <http://znanium.com/>)

Для преподавателей:

1. Федеральный закон Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413"

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего(полного) общего образования”».

4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. №2/16-з).

5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012

##### 3.2.2. Дополнительные источники

Интернет-ресурсы:

1. <http://znanium.com> Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина. - 2-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 160 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (о) ISBN 978-5-91134-778-9, 500 экз.

2. <http://znanium.com> Экологические основы природопользования: Учебное пособие / В.Ф. Протасов. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.: ил.; 60x90 1/16. -

(ПРОФИЛЬ). (переплет) ISBN 978-598281-202-5, 600 экз.

3. biodat.ru.- BioDat. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>	<p>Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу</p>	<p>Результаты выполнения тестового задания</p>
<b>Умения:</b>		
<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p>	<p>Фронтальный опрос</p>

**Приложение 2.21  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования»**

**Рабочая программа дисциплины**

«ОП.03 Инженерная графика»

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>5</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	5
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	5
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>7</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	8
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>15</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	15
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	15
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.03 Инженерная графика»

(наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Инженерная графика»: Выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения технических чертежей, составления конструкторской и технической документации.

Дисциплина «ОП.03 Инженерная графика» включена/включена в *обязательную часть (общепрофессионального) цикла образовательной программы.*

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>30</sup>:

Ко д ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий		

<sup>30</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на	основные	

	знакомые общие и профессиональные темы	общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.	Единая система конструкторской документации.	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.	Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.	Проверка комплектности изделия (сельскохозяйственной техники и оборудования) и технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой
	Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.	Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.	Эксплуатационная обкатка сельскохозяйственной техники в режимах, указанных в эксплуатационных документах
	Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	Назначение, устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работы, регулировки и правила эксплуатации тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин	Выполнения разборочно-сборочных работ
	Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
		Порядок выполнения работ	

		по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.	сельскохозяйственных машин и механизмов.
		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
		Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.	
		Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.	
		Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 1.3	Настраивать и регулировать сельскохозяйственные машины	Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
	Подготовить к работе машинно-тракторный агрегат для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве	Технические и технологические регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования	
	Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве	Выполнение операции ежесменного технического обслуживания тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин
		Агротехнические требования к выполнению механизированных работ в сельском хозяйстве	
ПК 1.4	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для	Устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы,

	проведения технического обслуживания оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик	оборудовании животноводческих комплексов, птицефабрик.	обслуживание оборудования механизированных ферм и животноводческих комплексов
	Читать чертежи узлов и деталей при проведении всех видов технического обслуживания.	Порядок проведения обслуживания оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик.	
	Проводить обслуживание оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик с соблюдением требований охраны окружающей среды	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние оборудования	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении обслуживания.		
ПК 1.5	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.  Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования тракторов, сельскохозяйственных машин
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.	Единая система конструкторской документации	
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной	

		техники	
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Типы и принцип работы сцепных устройств	
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды		
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.		
ПК 1.9	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве	Контроль правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на параметры работы, заданные технологиями (технологическими картами) производства сельскохозяйственной продукции
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве	
	Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками		Оперативный контроль качества выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном производстве
	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт		
	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения		

	механизированных работ от планов и требований технологических карт		
	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий		
ПК 2.3	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Единая система конструкторской документации	Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием
	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	
	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники	Определение ресурсов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники, с учетом выявленных неисправностей
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	
		Виды ремонта сельскохозяйственной техники	
		Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	
		Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	
		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта	

		сельскохозяйственной техники	
		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	
		Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	

### 3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>31</sup>	50	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	8	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>58</b>	<b>48</b>

---

<sup>31</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Геометрическое и проекционное черчение</b>		<b>14/12</b>	
<b>Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	ОК 01. ОК.02. ПК.1.1.
	Предмет, цели и задачи дисциплины. Основные понятия и термины. Структура дисциплины. Форматы. Типы линий. Шрифт стандартный. Оформление чертежей в соответствии с ГОСТ	2	
	<b>В том числе практические занятия</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Выполнение титульного листа альбома графических работ обучающегося, вычерчивание основной надписи чертежным шрифтом (ГОСТ 2.304 – 81) тип Б размеры 7,10.	2	
<b>Тема № 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров технических деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01. ОК.02. ПК.1.1.
	1. Деление окружности на равные части. 2. Сопряжения. 3. Нанесение размеров.		
	<b>В том числе практические занятия</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Вычерчивание контуров технических деталей, нанесение размеров..	2	
<b>Тема № 1.3. Аксонометрические проекции фигур и тел</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01. ОК.02. ПК.1.1.
	1. Аксонометрические проекции 2. Проецирование точки 3. Проецирование геометрических тел		
	<b>В том числе практические занятия</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Выполнение комплексных чертежей и аксонометрических изображений геометрических тел с нахождением проекций точек, принадлежащих поверхности тел	2	

<b>Тема № 1.4.</b> <b>Проецирование геометрических тел секущей плоскостью</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01. ОК.02. ПК.1.1.	
	1. Сечение геометрических тел плоскостями			
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Выполнение комплексного чертежа усеченного многогранника ,развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа №5</b> Выполнение комплексного чертежа усеченного конуса ,развертки поверхности тела и аксонометрическое изображение тела.	<b>2</b>		
<b>Тема № 1.5.</b> <b>Взаимное пересечение поверхностей тел</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01. ОК.02. ПК.1.1.	
	1. Пересечение поверхностей геометрических тел			
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Выполнить комплексный чертеж и аксонометрическое изображение пересекающихся геометрических тел между собой	<b>2</b>		
<b>Раздел 2. Машиностроительное черчение</b>		<b>28/28</b>		
<b>Тема № 2.1.</b> <b>Изображения, виды, разрезы, сечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/6</b>	ОК 01. ОК.02. ПК.1.1.	
	1. Основные, дополнительные и местные виды.			
	2. Простые, наклонные, сложные и местные разрезы			
	3. Вынесенные и наложенные сечения			
	4. Построение видов, сечений и разрезов.			
	<b>В том числе практические занятия</b>			<b>6</b>
	<b>Практическое занятие № 7.</b> По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали			<b>2</b>
<b>Практическое занятие № 8.</b> По двум заданным видам построить третий вид, выполнить необходимые разрезы и выполнить аксонометрическую проекцию с вырезом передней четверти детали	<b>2</b>			
<b>Практическое занятие № 9.</b> Выполнить чертежи деталей, содержащих необходимые сложные разрезы	<b>2</b>			

<b>Тема № 2.2.</b> <b>Резьба, резьбовые соединения и эскизы деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1,3, ПК 1,4 ПК 1,5 ПК 1.9, ПК 2.3,
	1. Изображение резьбы и резьбовых соединений 2. Рабочие эскизы деталей 3. Обозначение материалов на чертежах		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 10.</b> Выполнить эскиз детали с применением необходимых разрезов и сечений и построить аксонометрическую проекцию детали с вырезом передней четверти	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 11.</b> Выполнить рабочий чертеж по рабочему эскизу детали	<b>2</b>	
<b>Тема № 2.3.</b> <b>Сборочные чертежи и их оформление</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18/18</b>	ОК 01, ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1,3, ПК 1,4 ПК 1,5 ПК 1.9, ПК 2.3,
	1. Разъемные и неразъемные соединения 2. Зубчатые передачи.		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>18/18</b>	
	<b>Практическое занятие № 12.</b> Выполнение сборочного чертежа соединения деталей болтом	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 13.</b> Выполнение сборочного чертежа соединения деталей шпилькой	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 14.</b> Выполнение сборочного чертежа соединения деталей сваркой	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 15.</b> Выполнение сборочного чертежа зубчатой передачи	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 16.</b> Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей	<b>2</b>	
<b>Практическое занятие № 17.</b> Выполнение эскизов деталей сборочной единицы, состоящей из 4-10 деталей с брошюровкой эскизов в альбом с титульным листом	<b>2</b>		

	<b>Практическое занятие № 18.</b> Выполнение чертежа по эскизам предыдущей работы	2	
	<b>Практическое занятие № 19.</b> Выполнение чертежей деталей (детализирование) по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей, с выполнением аксонометрического изображения одной из них	2	
	<b>Практическое занятие № 20.</b> Выполнение чертежей деталей по сборочному чертежу изделия, состоящего из 4-8 деталей	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа	2	
<b>Раздел 3. Общие сведения о машинной графике</b>		<b>2/2</b>	
<b>Тема № 3.1. Системы автоматизированного проектирования на персональных компьютерах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.9, ПК 2.3,
	1. Системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 21.</b> Выполнение чертежа с применением системы автоматизированного проектирования Компас или AutoCAD	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа	<b>2</b>	
<b>Раздел 4. Элементы строительного черчения</b>		<b>4/4</b>	
<b>Тема № 4.1 Общие сведения о строительном черчении</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/4</b>	ОК 01. ОК.02. ПК.1.1. ПК.2.3.
	1. Элементы строительного черчения		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическое занятие № 22.</b> Выполнение чертежа планировки участка.	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 23.</b> Выполнение чертежа зоны с расстановкой оборудования.	<b>2</b>	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа	<b>2</b>	
<b>Раздел 5. Схемы кинематические принципиальные</b>		<b>2/2</b>	
<b>Тема № 5.1 Общие сведения о кинематических схемах и их элементах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1,3, ПК 1,4 ПК 1,5 ПК 1.9, ПК 2.3,
	1. Чтение и выполнение чертежей кинематических схем		
	<b>В том числе практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 24.</b> Выполнение чертежа кинематической схемы в соответствии с ГОСТ 2.770-68 (2000), ГОСТ 2.703-2011. ЕСКД.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> доработка и оформление чертежа	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>58</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет инженерной графики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Дегтярев, В.М. Инженерная и компьютерная графика: Учебник / В.М. Дегтярев. - М.: Академия, 2018. - 336 с.
2. Инженерная графика (металлообработка): учебник / А.М. Бродский и др., 16-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020 г.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>
2. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гуцин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454>
3. Раклов, В. П. Инженерная графика : учебник / В.П. Раклов, Т.Я. Яковлева ; под ред. В.П. Раклова. — 2-е изд., стереотип. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 305 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015343-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1026045>

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Исаев, И. А. Инженерная графика. Часть II : рабочая тетрадь / И.А. Исаев. — 3-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 56 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-477-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1189972>
2. Твердохлебов, В. А. Инженерная графика : учебно-методическое пособие / В. А. Твердохлебов. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 99 с. - ISBN 978-5-9765-4664-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1873759>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<b>Знания</b>		
актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;	Знание целей задач и путей их достижения в выбранной профессии в реальных условиях сегодняшнего дня	опрос. обсуждение актуальной темы
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	Знание значения нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;	опрос. обсуждение актуальной темы
психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	Знание основ психологии деятельности коллектива, психологические особенности личности;	опрос тестирование
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;	Знание профессиональной лексики	опрос.обсуждение актуальной темы
- основные правила построения чертежей и схем;	Знание основные правила построения чертежей и схем;	опрос тестирование
- способы графического представления пространственных образов;	Знание методики построения аксонометрических проекций	опрос тестирование
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Знание чертежных программ и их возможности	опрос тестирование
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации;	Знание конструкторской, технологической и другой нормативной документации	опрос тестирование
- основы строительной графики;	Знание основы строительной графики;	опрос тестирование
<b>Умения</b>		
распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	Демонстрация целей и задач в профессиональной деятельности	Оценка результатов выполнения практической работы
определять задачи для поиска информации;	Демонстрация навыков использования нормативной документацией ее поиска	Оценка результатов выполнения практической работы
организовывать работу коллектива и команды;	Демонстрация навыков составления различных планов выполнения работ	Оценка результатов выполнения практической работы

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;	Демонстрация составления спецификации, грамотного изложения содержания чертежей	Оценка результатов выполнения практической работы
- читать чертежи;	Демонстрация чтения чертежа	Оценка результатов выполнения практической работы
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Демонстрация оформления проектно-конструкторской, технологической и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой	Оценка результатов выполнения практической работы
- выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах;	Демонстрация выполнения изображения, разрезов и сечения на чертежах	Оценка результатов выполнения практической работы
- выполнять детализацию сборочного чертежа;	Демонстрация детализации сборочного чертежа;	Оценка результатов выполнения практической работы
- решать графические задачи;	Демонстрация решения графических задач	Оценка результатов выполнения практической работы

**Приложение 2.22  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования»**

**Рабочая программа дисциплины**

«ОП.04 Техническая механика»

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.04 Техническая механика»

(наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Техническая механика»: **формирование у студентов знаний в областях теории механизмов и машин, сопротивления материалов и основ конструирования деталей машин.**

Дисциплина «ОП.04 Техническая механика» включена в *обязательную часть (общепрофессионального) цикла образовательной программы.*

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>32</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с		

<sup>32</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 07	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических	

		условий региона	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
	Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.	Единая система конструкторской документации.	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.	Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.	Проверка комплектности изделия (сельскохозяйственной техники и оборудования) и технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой
	Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных	Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.	Эксплуатационная обкатка сельскохозяйственной

	режимах работы.		техники в режимах, указанных в эксплуатационных документах
	Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.	Назначение, устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работы, регулировки и правила эксплуатации тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин.	
	Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
	Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.	
		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
		Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.	
		Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.	
		Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК	Подбирать инструмент,	Технические характеристики,	Выполнения

1.5.	оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.	конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	регулируемых работ при настройке машин на режимы работы.
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования тракторов, сельскохозяйственных машин
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.	Единая система конструкторской документации	
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники	
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Типы и принцип работы сцепных устройств	
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды		
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.		

ПК 2.1.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Единая система конструкторской документации	Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники
	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники	Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники
	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	
	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники	
		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	
		Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.7.	Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ,	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту	Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и

	выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	сельскохозяйственной техники	ремонта сельскохозяйственной техники
	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	
	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	
	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>33</sup>	64	26
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме экзамен</i>	6	-
<b>Всего</b>	<b>64</b>	<b>26</b>

---

<sup>33</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Теоретическая механика</b>		<b>14/4</b>	ОК01 ОК02 ОК09 ПК 1.1. ПК 1.5. ПК 2.1. ПК 2.7
Тема 1.1. Статика. Основные понятия и аксиомы. Плоская система сходящихся сил	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/1</b>	
	1. Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила. Система сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и их реакции. Система сходящихся сил. Определение равнодействующей геометрическим способом. Геометрическое условие равновесия. Проекция силы на ось, правило знаков. Аналитическое определение равнодействующей. Уравнения равновесия в аналитической форме.	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие № 1. Определение равнодействующей плоской системы сходящихся сил аналитически. Решение задач на определение реакции связей графически	1	
Тема № 1.2. Пара сил и момент силы относительно точки. Плоская система	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	ОК01  ОК02

произвольно расположенных сил	1. Пара сил. Момент пары. Момент силы относительно точки. Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы произвольно расположенных сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил и их свойства. Равнодействующая главной системы произвольных сил. Теорема Вариньона. Равновесие системы. Три вида уравнения равновесия. Балочные системы. Точка классификации нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Виды опор.	2	OK09
<b>Тема № 1.3.</b> Трение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/1</b>	OK01    OK02 OK09
	1. Понятие о трении. Трение скольжения. Трение Качения. Трение покоя. Устойчивость против опрокидывания	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие № 2. Решение задач на проверку законов трения	1	
<b>Тема № 1.4.</b> Пространственная система сил	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/1</b>	
	1. Разложение силы по трем осям координат. Пространственная система сходящихся сил, ее равновесие. Момент силы относительно оси	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	

	Практическое занятие № 3. Решение задач на определение момента силы относительно оси пространственной системы произвольно расположенных сил.	1	
<b>Тема № 1.5.</b> Центр тяжести	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/1</b>	OK01
	1. Равнодействующая система параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение положения центра тяжести плоской фигуры и фигуры, составленной из стандартных профилей проката. Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесие	2	OK02
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	
	Практическое занятие № 4. Определение центра тяжести плоских фигур и сечений, составленных из стандартных прокатных профилей	1	OK09
<b>Раздел 2. Сопротивление материалов</b>		<b>16/10</b>	OK01
<b>Тема № 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/2</b>	

Основные положения сопромата. Растяжение и сжатие	1. Задачи сопромата. Понятие о расчетах на прочность и устойчивость. Деформации упругие и пластичные. Классификация нагрузок. Основные виды деформации. Метод сечений. Напряжения: полное, нормальное, касательное. Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении и сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытание материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Коэффициент запаса прочности. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки	1	OK02  OK09
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 5. Решение задач на построение эпюр нормальных сил, нормальных напряжений, перемещений сечений бруса. Выполнение расчетно-графической работы по теме растяжение-сжатие	2	
<b>Тема № 2.2.</b> Практические расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/2</b>	OK01
	1. Срез, основные расчетные предпосылки, основные расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условия прочности. Примеры расчетов. Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца, определение главных центральных моментов инерции составных сечений	1	OK02
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 6. Решение задач на определение главных центральных моментов инерции составных сечений, имеющих ось симметрии	2	OK09
<b>Тема № 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/2</b>	OK01

Кручение	Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Модель сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении. Расчеты цилиндрических винтовых пружин на растяжение-сжатие	1	OK02
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 7. Решение задач на построение эпюр крутящих моментов, углов закручивания	2	OK09
<b>Тема № 2.4. Изгиб</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/2</b>	OK01
	1. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Дифференциальные зависимости между изгибающим моментом, поперечной силой и интенсивностью распределенной нагрузки Расчеты на прочность при изгибе. Рациональные формы поперечных сечений балок из пластичных и хрупких материалов. Понятие касательных напряжений при изгибе. Линейные угловые перемещения при изгибе, их определение. Расчеты на жесткость	1	OK02
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 8. Решение задач на построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов	2	OK09
<b>Тема № 2.5.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3/2</b>	OK01

Сложное сопротивление. Устойчивость сжатых стержней	1. Напряженное состояние в точке упругого тела. Главные напряжения. Виды напряженных состояний. Косой изгиб. Внецентренное сжатие (растяжение). Назначение гипотез прочности. Эквивалентное напряжение. Расчет на прочность при сочетании основы видов деформаций. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия. Критическая сила. Формула Эйлера при различных случаях опорных закреплений. Критическое напряжение. Гибкость. Переделы применимости формулы Эйлера. Формула Ясинского. График критических напряжений в зависимости от гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней	1	OK02 OK09
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 9. Решение задач по расчету вала цилиндрического косозубого редуктора на совместную деформацию изгиба и кручения. Решение задач на определение критической силы для сжатого бруса большой гибкости	2	
<b>Тема № 2.6.</b> Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1/0</b>	OK01
	1 Циклы напряжений. Усталостное напряжение, его причины и характер. Кривая усталости, предел выносливости. Факторы, влияющие на величину предела выносливости. Коэффициент запаса прочности. Понятие о динамических нагрузках. Силы инерции при расчете на прочность. Приближенный расчет на действие ударной нагрузки. Понятие о колебаниях сооружений.	1	OK02 OK09
<b>Раздел 3. Детали машин</b>		<b>28/12</b>	
<b>Тема № 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	OK01

<p>Основные положения. Общие сведения о передачах</p>	<p>1. Цель и задачи раздела. Механизм и машина. Классификация машин. Современные направления в развитии машиностроения. Критерии работоспособности деталей машин. Контактная прочность деталей машин. Проектный и проверочные расчеты. Назначение передач. Классификация. Основные кинематические и силовые соотношения в передачах</p>	2	<p>OK02</p> <p>OK09</p>
<p><b>Тема № 3.2.</b> Фрикционные передачи, передача винт-гайка</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	4/2	OK01
	<p>1. Фрикционные передачи, их назначение и классификация. Достоинства и недостатки, область применения. Материала катков. Виды разрушения. Понятия о вариаторах. Расчет на прочность фрикционных передач. Винтовая передача: достоинства и недостатки, область применения. Разновидность винтов передачи. Материалы винта и гайки. Расчет винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость</p>	2	OK02

	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	OK09
	Практическое занятие № 10. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость.	2	
<b>Тема № 3.3.</b> Зубчатые передачи (основы конструирования зубчатых колес)	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	OK01
	1. Общие сведения о зубчатых передачах, классификация, достоинства и недостатки, область применения. Основы теории зубчатого зацепления, краткие сведения. Основные сведения об изготовлении зубчатых колес. Точность зубчатых передач. Материалы зубчатых колес. Виды разрушения зубьев. Цилиндрическая прямозубая передача. Основные геометрические и силовые соотношения в зацеплении. Расчет на контактную прочность и изгиб. Особенности расчета цилиндрических, косозубых, шевронных передач. Конструирование передачи. Конические зубчатые передачи, основные геометрические соотношения, силы, действующие в зацеплении. Расчет конических передач	2	OK02
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 11. Решение задач по расчету винта на износостойкость, проверка винта на прочность и устойчивость	2	OK09
<b>Тема № 3.4.</b> Червячные передачи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	OK01
	1. Общие сведения о червячных передачах, достоинства и недостатки, область применения, классификация передач. Нарезание червяков и червячных колес. Основные геометрические соотношения червячной передачи. Силы в зацеплении. Материалы червячной пары. Виды разрушения зубьев червячных колес. Расчет на прочность, тепловой расчет червячной передачи	2	OK02
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 12. Выполнение расчета параметров червячной передачи, конструирование	2	OK09

<b>Тема № 3.5.</b> Ременные передачи. Цепные передачи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	OK01
	1. Общие сведения о ременных передачах, основные геометрические соотношения, силы и напряжения в ветвях ремня. Типы ремней, шкивы и натяжные устройства. Общие сведения о цепных передачах, приводные цепи, звездочки, натяжные устройства. Основные геометрические соотношения, особенности расчета	2	OK02
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	OK09
	Практическое занятие № 13. Выполнение расчета параметров ременной и цепной передачи.	2	
<b>Тема № 3.6.</b> Общие сведения о плоских механизмах, редукторах. Валы и оси	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	OK01
	1. Понятие о теории машин и механизмов. Звено, кинематическая пара, кинематическая цепь. Основные плоские механизмы и низшими и высшими парами. Понятие о валах и осях. Конструктивные элементы валов и осей. Материала валов и осей. Выбор расчетных схем. Расчет валов и осей на прочность и жесткость. Конструктивные и технологические способы повышения выносливости валов	2	OK02
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	

	Практическое занятие № 14. Выполнение проектировочного расчета валов передачи. Выполнение проверочного расчета валов передачи	2	OK09
<b>Тема № 3.7.</b> Подшипники (конструирование подшипниковых узлов)	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4/2</b>	OK01
	1. Опоры валов и осей. Подшипники скольжения, конструкции, достоинства и недостатки. Область применения. Материалы и смазка подшипников скольжения. Расчет подшипников скольжения на износостойкость Подшипники качения, устройство, достоинства и недостатки. Классификация подшипников качения по ГОСТ, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения. Краткие сведения о конструировании подшипниковых узлов	2	OK02
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 15. Изучение конструкций узлов подшипников, их обозначение и основные типы. Конструирование узла подшипника	2	OK09
<b>Тема № 3.8.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/0</b>	OK01



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет технической механики, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-

П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Техническая механика : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2023— 528 с.
2. Гребенкин, В. З. Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 390 с.
3. Журавлев, Е. А. Техническая механика: теоретическая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 140 с.
4. Теоретическая механика. Краткий курс : учебник для среднего профессионального образования / В. Д. Бертяев, Л. А. Булатов, А. Г. Митяев, В. Б. Борисевич. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 168 с.
5. Техническая механика: Учебник для сред. проф. образования/ Л. И. Вереина, М. М. Краснов. – М.: Издательский центр “Академия”, 2014. – 352 с.
6. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред, проф. образования / Л.И.Вереина. — 10-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2015 — 224 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Техническая механика : учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2014 — 528 с. Текст: электронный // [bask-rb.ru](http://bask-rb.ru)

2. Техническая механика: учебник для студ. учреждений сред, проф. образования / Л.И.Вереина. — 10-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2015 — 224 с. Текст: электронный // [minkgt.ucoz.ru](http://minkgt.ucoz.ru). – URL: [https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1655643663&tld=ru&lang=ru&name=tekhnicheskaja\\_mekhanika\\_uchebnik\\_2015.pdf](https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1655643663&tld=ru&lang=ru&name=tekhnicheskaja_mekhanika_uchebnik_2015.pdf)

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Детали машин». И.И. Мархель, Москва «Форум-ИНФРА-М, 2011 г.
2. Куклин Н.Г., Куклина Г.С. Детали машин. – М., 2006.
3. Файн А.М. Сборник задач по теоретической механике. М., 2006.
4. Эрдеди А.А. Детали машин. Учебник для машиностроительных специальностей проф. учеб.заведений. – М.: Высш. шк., 2002.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
Основные понятия и аксиомы теоретической механики, законы равновесия и перемещения тел.	Точное перечисление условий равновесия системы сходящихся сил и системы произвольно расположенных сил.	Текущий контроль в форме практических занятий
Методики выполнения основных расчетов по теоретической механике, сопротивлению материалов и деталям машин.	Обоснованный выбор методики выполнения расчета.	Текущий контроль в форме практических занятий
Основы конструирования деталей и сборочных единиц.	Сформулированы основные понятия и принципы конструирования деталей.	Текущий контроль в форме практических занятий
<b>Умения:</b>		
Производить расчеты на прочность при растяжении-сжатии, срезе и смятии, кручении и изгибе.	Выполнение расчетов на прочность при растяжении и сжатии, срезе и смятии, правильно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ
Выбирать рациональные формы поперечных сечений	Выбор формы поперечных сечений осуществлен рационально и в соответствии с видом сечений	Экспертная оценка выполнения расчетно-графических работ
Производить расчеты зубчатых и червячных передач, передачи «винт-гайка», шпоночных соединений на контактную прочность	Расчет передач выполнен точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ
Производить проекторочный проверочный расчеты валов	Проекторочный и проверочный расчеты выполнены точно и в соответствии с алгоритмом	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ
Производить подбор и расчет подшипников качения	Расчет выполнен правильно в соответствии с заданием	Экспертная оценка выполнения практических и расчетно-графических работ

**Приложение 2.23  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники и оборудования»**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП. 05 Материаловедение»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП. 05 Материаловедение»

(наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Материаловедение»: познание природы и свойств материалов, а также методов их обработки для наиболее эффективного применения в технике.

Дисциплина «ОП.05 Материаловедение» включена в обязательную часть (общепрофессионального) цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>34</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и		

<sup>34</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	понимать общий смысл произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы		
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
	Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.	Единая конструкторской система документации.	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.	Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.	Проверка комплектности изделия (сельскохозяйственной техники и оборудования) и технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой
	Приводить составные части изделия в рабочее положение в	Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.	Эксплуатационная обкатка сельскохозяйственной

	различных режимах работы.		техники в режимах, указанных в эксплуатационных документах
	Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.	Назначение, устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работы, регулировки и правила эксплуатации тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин.	
	Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
	Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.	
		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
		Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.	
		Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.	
		Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для	

		выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 1.2.	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.	Подготовка инструментов, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования при обкатке, эксплуатации, хранении и в особых условиях в соответствии план-графиком и эксплуатационной документацией
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	Единая конструкторской система документации	Проверка технического состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин перед началом работы
	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования	
	Проводить проверку уровней, доведение	Порядок проведения технического обслуживания	

	до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.	
	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.	
	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.	
	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)	
	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной	Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	

	техники.		
	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочные материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.	
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.	
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых	

		обязанностей.	
		Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники	
ПК 2.1.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Единая система конструкторской документации	Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники
	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники	Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники
	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	
	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники	

		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	
		Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.2.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Единая система конструкторской документации	Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления
	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	
	Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники	
	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	
	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	

	эксплуатации		
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.3.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Единая система конструкторской документации	Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием
	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Определение ресурсов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники, с учетом выявленных неисправностей
	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	
		Виды ремонта сельскохозяйственной техники	
		Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной	

		техники	
		Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	
		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	
		Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.4.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Единая система конструкторской документации	Выполнение восстановления работоспособности или замены детали (узла) сельскохозяйственной техники в соответствии с технологической картой
	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	
	Пользоваться	Нормативно-техническая	

	инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	документация по ремонту сельскохозяйственной техники	
	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Виды ремонта сельскохозяйственной техники	
	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	
	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
		Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых	

		обязанностей	
ПК 2.7.	Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	
	Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт	Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	
	Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>35</sup>	70	44
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>70</b>	<b>44</b>

---

<sup>35</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел I. Материаловедение</b>		<b>32/20</b>	
Тема 1.1. Строение и свойства машиностроительных материалов	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>6/4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2. ПК 2.3 ПК 2.4. ПК 2.7  ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Классификация металлов. 2. Атомно–кристаллическое строение металлов. 3. Аллотропические превращения в металлах. 4. Плавление и кристаллизация металлов и сплавов. 5. Механические, физические, химические, технологические свойства металлов. 6. Понятие о сплаве, компоненте. Виды сплавов.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 1. Определение твердости металлов: по Бринеллю, по Роквеллу.	4	
Тема 1.2 Сплавы железа с углеродом	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>12/8</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.7  ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Диаграмма состояния сплавов железо-углерод. 2. Углеродистые стали и их свойства, классификация, маркировка и область применения. 3. Виды чугунов, их классификация, маркировка и область применения. 4. Легированные стали, классификация, маркировка и область применения легированных сталей.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 2. Исследование структуры железоуглеродистых сплавов.	4	

	Практическое занятие 3. Расшифровка различных марок сталей и чугунов.	4	
Тема 1.3 Обработка деталей из основных материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.7  ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Способы обработки материалов. Основы термической обработки металлов. 2. Классификация видов термической обработки металлов. 3. Превращения при нагревании и охлаждении стали. 4. Химико-термическая обработка металлов: цементация, азотирование, цианирование. 5. Диффузионная металлизация.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Практическое занятие 4. Проведение термической обработки углеродистой стали. Закалка и отпуск.	4	
Тема 1.4 Цветные металлы и сплавы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8/4</b>	ПК 1.1 ПК1.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.7  ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Сплавы цветных металлов: сплавы на медной основе, маркировка, область применения. 2. Сплавы на основе алюминия, маркировка, область применения. 3. Сплавы на основе титана, маркировка, свойства и область применения.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие 5. Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	4	
<b>Раздел 2. Неметаллические материалы</b>		<b>30/20</b>	
Тема 2.1. Пластмассы, антифрикцион ные, композитные материалы.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6/4</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 2.4. ПК 2.7  ОК 01 ОК 02
	1. Виды пластмасс: термореактивные и термопластичные пластмассы. 2. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве. 3. Композитные материалы, область применения. 4. Антифрикционные материалы. 5. Металлические и неметаллические антифрикционные материалы.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	

	Практическое занятие 6. Определение видов пластмасс и их ремонтпригодности.	4	ОК 09
Тема 2.2. Автомобильны е эксплуатацион -ные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14/8</b>	ПК 1.1 ПК 1.2.  ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Автомобильные бензины и дизельные топлива. Характеристика и классификация автомобильных топлив. 2. Автомобильные масла. Классификация и применение автомобильных масел. 3. Автомобильные специальные жидкости. 4. Классификация и применение специальных жидкостей.	6	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 7. Определение качества бензина, дизельного топлива. Определение качества пластичной смазки.	4	
	Практическое занятие 8. Выбор нефтепродуктов и составление химмотологической карты смазывания автомобилей.	4	
Тема 2.3. Резиновые и лакокрасочные материалы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10/8</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.7  ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Каучук строение, свойства, область применения. 2. Свойства резины, основные компоненты резины. 3. Физико-механические свойства резины. 4. Увеличение срока службы шин за счет своевременного и качественного ремонта 5. Лакокрасочные материалы, назначение и компоненты. 6. Маркировка, способы приготовления красок и нанесение их на поверхности.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие 9. Изучение устройства автомобильных шин.	4	
	Практическое занятие 10. Подбор лакокрасочных материалов в зависимости. Способы нанесение лакокрасочных материалов на металлические поверхности	4	
<b>Раздел 3. Обработка деталей на металлорежущих станках</b>		<b>8/4</b>	

Тема 3.1 Способы обработки материалов	<i>Содержание учебного материала</i>	8/4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.2. ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.7  ОК 01 ОК 02 ОК 09
	1. Понятие о процессе резания. 2. Движения при резании металлов. 3. Процесс образования стружки. 4. Элементы резания: глубина резания, подача, и скорость резания. 5. Теплообразование при резании. 6. Стойкость инструментов, пути ее повышения. 7. Смазочно-охлаждающие жидкости. 8. Классификация металлорежущих станков по технологическим, конструктивным и групповым признакам, по точности и степени специализации. 9. Система нумерации станков.	4	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4	
	Практическое занятие 11. Применение токарных резцов.	4	
<b>Промежуточная аттестация Дифференцированный зачёт</b>		-	
<b>Всего:</b>		<b>70</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет материаловедения, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.  
Лаборатория топлива и смазочных материалов, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Солнцев Ю.П., Валогжанина С.А. Материаловедение: учебник для среднего проф. образования/ Ю.П. Солнцев, С.А. Валогжанина – М : Академия 2017г.-496с.

2. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ В. Н. Заплатин, Ю.И.Сапожников, А.В.Дубов и др. -4-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 272 с.

3. Основы материаловедения (металлообработка): учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А.Черепяхин. - М.: Издательский центр «Академия», 2022. – 208 с.

4. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.А.Геленов, В.Г.Спиркин. -4-е изд., стер.- М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. – 320 с.

##### **3.2.2. Основные электронные издания**

3. Бондаренко Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 329 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08682-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/451279>.

4. Материаловедение машиностроительного производства. В 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Адашкин, Ю. Е. Седов, А. К. Онегина, В. Н. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08156-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455799>.

3. Плошкин В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкинэ —3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. - 463 с. - (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02459-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451280>.

4. Технология конструкционных материалов: учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Корытов; под редакцией М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 234с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06680-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454514>.

##### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Адашкин А.М., Зуев В.М. Материаловедение и технология металлов: учебное пособие/ А.М. Адашкин, В.М. Зуев -М: ФОРУМ, 2013.-336с.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
Основные механические свойства обрабатываемых материалов	Знает атомно-кристаллическое строение металлов. Знает свойства металлов и сплавов: физические, механические, технологические и химические. Знает методы определения твердости машиностроительных материалов (методы Бринелля, Роквелла),	Устный и письменный опрос Выполнение практической работы Тесты
Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов	Знает марки углеродистой и легированной стали, сплавов цветных металлов, марки бензинов, дизельных топлив, моторных масел, трансмиссионных масел пластичных смазок, охлаждающих и тормозных жидкостей.	Устный и письменный опрос Выполнение практической работы Тесты
Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям	Знает режимы термической обработки для упрочнения деталей: закалка и отпуск деталей для повышения твердости и прочности.	Устный опрос Выполнение практической работы
Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании	Знает марки бензинов, дизельных топлив, моторных масел, трансмиссионных и гидравлических масел, пластичных смазок, охлаждающих и тормозных жидкостей.	Устный опрос Выполнение практической работы
Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	Знает назначение и порядок использования бензинов, дизельных топлив, моторных масел, трансмиссионных и гидравлических масел, пластичных смазок, охлаждающих и тормозных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	Устный опрос Выполнение практической работы Тесты
Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Знает назначение и порядок использования расходных горюче-смазочных материалов (бензинов, дизельных топлив, моторных масел, трансмиссионных и гидравлических масел, пластичных смазок) и	Устный опрос Выполнение практической работы Тесты

	специальных жидкостей (охлаждающих и тормозных, пусковых жидкостей) при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Знает основные приемы слесарных работ: разметка, рубка, гибка, резка, правка и рихтовка, опиление, клепка, нарезание резьбы, сверление, распиливание проемов, пайка, склеивание металлов	Устный опрос Выполнение практической работы
Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Составляет химмотологическую карту по выбору горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей для сельскохозяйственной техники	Устный опрос Выполнение практической работы
Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Выбирает и применяет горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Устный опрос Выполнение практической работы
Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Выполняет проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену моторного масла, охлаждающих и тормозных жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Устный опрос Выполнение практической работы
Подбирать технологическое оборудование и режимы очистки и мойки машин, узлов и деталей	Подбирает режимы очистки и мойки, технологическое оборудование в зависимости от свойств металлов и сплавов для предотвращения коррозии и изменения механических свойств	Устный опрос Выполнение практической работы
Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования	Применять режимы термической обработки по устранению дефектов деталей закалка и отпуск для повышения твердости и прочности при восстановлении сельскохозяйственных машин	Устный опрос Выполнение практической работы
Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования	Применять слесарные инструменты для наладки сельскохозяйственного оборудования	Устный опрос Выполнение практической работы
Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-	Применять слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и	Устный опрос Выполнение практической работы

механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	механизмов сельскохозяйственных машин.	
---	--	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП. 06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>3</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	12
2.2. Содержание дисциплины .....	8
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>17</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	17
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	17
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>19</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

### 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель и дисциплины в структуре образовательной программы ОП. 06 Электротехника и электроника является обязательной частью МДМ. 03 Проектирование и обслуживание механизмов ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 05.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>36</sup>:

<i>Код Наименование общих компетенций</i>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Навыки</b>
<b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	

<sup>36</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

<p><b>ОК 2.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>наставника) определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p><b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы</p>	

жизненных ситуациях;	<p>профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>	<p>предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации</p>	
<b>ОК 4.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	
<b>ОК 5.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной</p>	<p>правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности</p>	

государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	социального и культурного контекста	
<b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;	проявлять гражданско-патриотическую позицию демонстрировать осознанное поведение описывать значимость своей <i>специальности</i> применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i> стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
<b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	соблюдать нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i> организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона правила поведения в чрезвычайных ситуациях	

	эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
<b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i>	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека основы здорового образа жизни условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i> средства профилактики перенапряжения	
<b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

	связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы		
ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	Единая система конструкторской документации Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники

<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p>	<p>Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления</p>
<p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации          Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин          Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>	<p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>	<p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием          Определение ресурсов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники, с учетом выявленных неисправностей</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия <sup>37</sup>	40	14
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме (зачет, диф.зачет, экзамен)	1	1
Всего	<b>40</b>	<b>14</b>

---

<sup>37</sup> Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК,КК
1	2	3	
<b>Раздел 1. Электрические цепи</b>		<b>18/9</b>	
<b>Тема 1. Электрическое поле</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01 ОК 05
	1.Электрическое поле и его параметры. Электрическая емкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2. Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 1.4 ОК 01 ОК 05
	<b>Работа с электроустановками. Роль электротехники и электронной техники в развитии научно-технического прогресса</b>	5	
	2. Виды соединения приёмников энергии. Законы Кирхгофа.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>1</b>	
	ПЗ № 1 Решение типовых задач		
	Лабораторная работа № 1 Изучение зависимости сопротивления реальных проводников от их геометрических параметров и удельных сопротивлений материалов	1 6	
Лабораторная работа № 2 Исследование сопротивлений проводников при параллельном и последовательном соединении.			

	Лабораторная работа № 3. ЭДС и внутреннее сопротивление источников постоянного тока. Закон Ома для полной цепи		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3. Электрические цепи синусоидальног о тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.4 ОК 01 ОК 05
	<b>1. Переменный синусоидальный ток. Неразветвлённые цепи переменного тока. Разветвленная цепь переменного.</b>	<b>1</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>1</b>	
	Лабораторная работа № 4 Принципы работы плавких предохранителей в электрических цепях	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 4. Трёхфазные электрические цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.4 ОК 01 ОК 05
	<b>1. Трёхфазные электрические цепи. Получение трехфазной ЭДС. Соединение обмоток генератора и потребителя.</b>	<b>1</b>	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>1</b>	
	ПЗ № 4 Решение типовых задач.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Магнитные цепи и электромагнитные устройства</b>		<b>16/4</b>	ПК 2.2 ОК 01 ОК 05
<b>Тема 1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	

<b>Магнитные цепи</b>	Общие сведения о магнитном поле. Магнитные цепи. Электромагнитные устройства.	3	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>1</b>	
	ПЗ№ 5 Решение типовых задач.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2. Трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 02 КК 3
	1. Конструкция и принцип действия трансформаторов Характеристики трансформатора. Трансформаторы специального назначения.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>1</b>	
	ПЗ№ 6 Решение типовых задач.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 3. Электрические машины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 2.1 ПК 2.3 ОК 02 КК 3
	1. Принцип работы, конструкция и характеристики асинхронного двигателя. Пуск и регулирование частоты асинхронного ждвигателя.. Однофазные и универсальные асинхронные двгатели.	6	
	2. Синхронные машины.		
	Генератор постоянного тока.. Двигатель постоянного тока.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	ПЗ№ 7 Решение типовых задач	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		

<b>Раздел 3. Электроника</b>		<b>5/1</b>	
<b>Тема 1. Линейные и нелинейные элементы электроники</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	1. Электрические свойства полупроводников. Полупроводниковые диоды, транзисторы, тиристоры, интегральные микросхемы.	1	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	ПЗ№ 9 Решение типовых задач.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 2. Выпрямительные, усилительные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 2.1 ОК 01 ОК 05
	1. Источники питания. Состав и назначение выпрямительного устройства	1	
	2. Классификация и принцип работы электронных усилителей		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>1</b>	
<b>Всего:</b>		<b>40</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Электротехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 1. Наименование.

Разработчики рабочей программы выбирают не менее одного издания из приведенного в ПОП-П перечня печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательных источниках. Список может быть дополнен другими изданиями.

Списки литературы оформляются в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (утв. приказом № 1050-ст Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) от 03 декабря 2018

процессе. Электронные ресурсы (не учебные издания) указываются в дополнительных годах). 3.2.2. Дополнительные источники

##### 1. Наименование.

Приводятся наименования и данные по информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. В. М. Прошин Электротехника для не электротехнических профессий. (Учебник. М. Изд. «Академия». 2021 год. 445 стр.

Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. М. Прошин Электротехника для не электротехнических профессий. (Учебник. М. Изд. «Академия». 2021 год. 445 стр.

2. Электротехника. — Текст : электронный // Единое окно доступа к образовательным ресурсам : [сайт]. — URL: [http://window.edu.ru/catalog/resources?p\\_rubr=2.2.75.30](http://window.edu.ru/catalog/resources?p_rubr=2.2.75.30) (дата обращения: 09.06.2022).

3. Электронная электротехническая библиотека. — Текст : электронный // : [сайт]. — URL: <http://www.electrolibrary.info/> (дата обращения: 09.06.2022).

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Морозова Н. Ю. Электротехника и электроника : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. Ю. Морозова. — 6-изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2014. — 288 с

2. Полещук В. И. Задачник по электротехнике и электронике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В. И. Полещук. — 8-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 256 с.

3. Ярочкин Г.В. Основы электротехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.В. Ярочкин - 2-изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2013.

#### 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
физические основы явлений в электрических цепях, законы электротехники, методы анализа электрических и магнитных цепей, принципы работы основных электрических машин, их рабочие и пусковые характеристики, элементную базу современных электронных устройств (полупроводниковых диодов, транзисторов и микросхем), параметры современных электронных устройств (усилителей, вторичных источников питания и микропроцессорных комплексов)	Полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических и лабораторных работ	Устный опрос, тестирование, контрольная работа
<b>Умения:</b>		
понимать сущность процессов в электрических цепях постоянного и синусоидального токов; применять законы электрических цепей для их анализа; определять режимы электрических и электронных цепей и электромагнитных устройств, а также магнитных цепей постоянного тока	Выполнение практических и лабораторных работ в соответствии с заданием	Устный опрос, тестирование, контрольная работа

**Приложение 2.25**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники и оборудования»**

**Рабочая программа дисциплины**  
**«ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники»**

**2024 Г.**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники»  
(наименование дисциплины)

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники»: достижение знаний в области гидравлического и теплотехнического оборудования, которые необходимы для понимания основ функционирования происходящих процессов, проектирования и эксплуатации гидравлического и теплового оборудования, интенсификации и оптимизации современных энерготехнологических процессов.

Дисциплина «ОП.07 Основы гидравлики и теплотехники» включена в включена в *обязательную часть (общепрофессионального) цикла образовательной программы.*

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>38</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и		

<sup>38</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных		

	задач		
<i>ОК 07</i>	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	
ПК 1.1.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
	Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.	Единая система конструкторской документации.	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной	Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.	Проверка комплектности изделия (сельскохозяйственной техники и оборудования) и технической документации,

	техники.		поставляемой с сельскохозяйственной техникой
	Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.	Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.	Эксплуатационная обкатка сельскохозяйственной техники в режимах, указанных в эксплуатационных документах
	Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.	Назначение, устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, , режимы работы, регулировки и правила эксплуатации тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин.	
	Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
	Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.	
		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
		Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.	
		Нормативно-техническая	

		документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.	
		Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 1.2.	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.	Подготовка инструментов, специального оборудования, расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования при обкатке, эксплуатации, хранении и в особых условиях в соответствии план-графиком и эксплуатационной документацией
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	Единая система конструкторской документации	Проверка технического состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин перед началом работы
	Определять при внешнем осмотре техническое состояние	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования	

	сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.		
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.	
	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.	
	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.	
	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)	
	Определять по итогам диагностирования	Порядок проведения сезонного технического	

	перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.	обслуживания сельскохозяйственной техники.	
	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.	
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.	
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства	Требования охраны окружающей среды при техническом	

	индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	обслуживании сельскохозяйственной техники.	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
		Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники	
ПК 1.3.	Настраивать и регулировать сельскохозяйственные машины	Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
	Подготовить к работе машинно-тракторный агрегат для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве	Технические и технологические регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования	Выполнение операции ежесменного технического обслуживания тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин
	Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве	
		Агротехнические требования к выполнению механизированных работ в сельском хозяйстве	
ПК 1.4.	Подбирать инструмент, оборудование,	Устройство, технические характеристики, конструктивные	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на

	включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик	особенности, назначение, режимы работы оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик.	режимы работы, обслуживание оборудования механизированных ферм и животноводческих комплексов
	Читать чертежи узлов и деталей при проведении всех видов технического обслуживания.	Порядок проведения обслуживания оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик.	
	Проводить обслуживание оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик с соблюдением требований охраны окружающей среды	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние оборудования	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении обслуживания.		
ПК 1.5.	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену	Нормативно-техническая документация по техническому	Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и

	масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	обслуживанию сельскохозяйственной техники	вспомогательного оборудования тракторов, сельскохозяйственных машин
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.	Единая система конструкторской документации	
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники	
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Типы и принцип работы сцепных устройств	
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды		
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.		

ПК 2.1.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Единая система конструкторской документации	Постановка сельскохозяйственной техники на ремонт
	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Обнаружение неисправностей сельскохозяйственной техники
	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники	Локализация обнаруженных неисправностей сельскохозяйственной техники
	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	
	Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды	Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники	
		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	
		Требования охраны окружающей среды при ремонте	

		сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 2.2.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Единая система конструкторской документации	Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления
	Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	
	Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники	
	Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	
	Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной	Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых	

	защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	обязанностей	
ПК 2.3.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта	Единая система конструкторской документации	Определение способа ремонта (способа устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием
	Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Определение ресурсов, необходимых для проведения ремонта сельскохозяйственной техники, с учетом выявленных неисправностей
	Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники	Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт	
		Виды ремонта сельскохозяйственной техники	
		Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники	
		Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта	

		сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	
		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
		Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин	
		Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>39</sup>	32	16
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме диф.зачет</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>16</b>

---

<sup>39</sup> Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы гидравлики</b>		<b>18/12</b>	ОК 01 ОК 02
<b>Тема 1.1 Гидравлика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-1.5
	Предмет гидравлики и его значение. Основные физические свойства жидкости. Основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков. Особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам).	<b>2</b>	ПК 2.1-2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Основные физические свойства жидкости. Изучение закона Архимеда. Изучение закона Паскаля. Методы определения расхода жидкости. Расходомеры.	<b>4</b>	
<b>Тема 1.2 Гидравлические машины</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02,
	Назначение и классификация гидравлических машин. Применение гидравлических машин в сельскохозяйственном производстве. Принципы работы гидравлических машин и систем. Характеристики насосов.	<b>2</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	
	Устройство гидравлических машин и систем в сельскохозяйственной технике	<b>4</b>	
<b>Тема 1.3 Гидропривод</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01 ОК 02
	Назначение и общая характеристика гидропривода. Классификация гидроприводов. Принцип действия объемного гидропривода. Гидродинамические передачи. Применение гидродинамических передач на сельскохозяйственной технике.	<b>2</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	

	Устройство гидропривода ходовых систем сельскохозяйственных машин	<b>4</b>	
<b>Тема 2.1 Техническая термодинамика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01
	Предмет теплотехники и его значение. Основные понятия и определения термодинамики. Газовые смеси. Теплоемкость. Основные законы термодинамики.	<b>2</b>	ОК 07
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3
	Приборы и методы определения теплоемкости твердых тел, воздуха водяного пара.	<b>4</b>	
<b>Тема 2.2 Тепло массообмен</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 02,
	Основные понятия и определения теплообмена. Теплопроводность. Механизмы передачи теплоты и коэффициент теплопроводности. Конвективный теплообмен. Основные положения теории подобия и ее применение для описания теплопередачи. Теплообмен излучением. Теплопередача. Теплообменные аппараты. Принципы их работы.	<b>4</b>	ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3
<b>Тема 2.3 Применение теплоты в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01
	Применение теплообменных аппаратов в сельскохозяйственном производстве. Вентиляция и кондиционирование воздуха в помещениях, отопление зданий и помещений, в том числе животноводческих и птицеводческих. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии.	<b>4</b>	ОК 02  ПК 1.1-1.5 ПК 2.1-2.3
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>			
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория гидравлики и теплотехники, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Гусев А.А. Основы гидравлики [Электронный ресурс] : учебник для СПО/А.А. Гусев. – 2-е изд. пер и доп. – М.: Юрайт, 2016– ЭБС «Юрайт»
2. Брюханов О.Н. Основы гидравлики и теплотехники: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – 5-е изд., стер. –М: Издательский центр «Академия»,2014.- 240 с.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
3. Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;
4. Электронная библиотечная система Издательства «Перспектива» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>;

##### 3.2.3. Дополнительные источники:

**Исаев, Ю. М.** Гидравлика и гидропневмопривод [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы сред.проф. образования. - 2-е изд. ; стереотип./ Ю.М. Исаев. - М. : Академия, 2012.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<b>I.Знания:</b>		
<p>основные законы гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенности движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основные положения теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основные законы термодинамики; характеристики термодинамических процессов и теплообмена; принципы работы гидравлических машин и систем, их применение; виды и характеристики насосов и вентиляторов; принципы работы теплообменных аппаратов, их применение.</p>	<p>Демонстрировать знание основных законов гидростатики, кинематики и динамики движущихся потоков; особенностей движения жидкостей и газов по трубам (трубопроводам); основных положений теории подобия гидродинамических и теплообменных процессов; основных законов термодинамики; характеристик термодинамических процессов и теплообмена; принципов работы гидравлических машин и систем, их применения; видов и характеристик насосов и вентиляторов; принципов работы теплообменных аппаратов, их применения.</p>	<p>Устный или письменный опрос, тестовый контроль.</p>
<b>II.Умения:</b>		
<p>Использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.</p>	<p>Демонстрировать умение использовать гидравлические устройства в сельскохозяйственной технике и тепловые установки в производстве.</p>	<p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p>

**Рабочая программа дисциплины  
«ОП.08 ОСНОВЫ АГРОНОМИИ»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>3</b>
1.1. <u>Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	3
1.2. <u>Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	3
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>7</b>
2.1. <u>Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	7
2.2. <u>Содержание дисциплины</u> .....	8
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>9</b>
3.1. <u>Материально-техническое обеспечение</u> .....	9
3.2. <u>Учебно-методическое обеспечение</u> .....	9
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>10</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.08 Основы агрономии»

(наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Основы агрономии» формирование знаний о сельскохозяйственных культурах, условиях и технологиях их возделывания.

Дисциплина «ОП.08 Основы агрономии» включена в обязательную часть (общепрофессионального) цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>40</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	<i>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</i>	<i>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</i>	-
	<i>реализовывать составленный план;</i>		
	<i>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</i>		
ОК 04	<i>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</i>	<i>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</i>	-
ОК 07	<i>соблюдать нормы экологической безопасности;</i>	<i>пути обеспечения ресурсосбережения;</i>	-
	<i>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</i>	<i>основные направления изменения климатических условий региона</i>	
ПК 1.3.	<i>Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования</i>	<i>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</i>	<i>Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в сельском</i>

<sup>40</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

			<i>хозяйстве</i>
	<i>Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда</i>		
ПК 1.6.	<i>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции</i>	<i>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации</i>	<i>Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами производства сельскохозяйственной продукции и условиями работы</i>

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

<b>№№ п/п</b>	<b>Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)</b>	<b>№, наименование темы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Обоснование включения в рабочую программу</b>

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>41</sup>	32	14
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет)</i>	1	-
<b>Всего</b>	<b>33</b>	<b>14</b>

---

<sup>41</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Культурные растения.</b>		<b>2</b>	
Тема 1.1. Происхождение и одомашнивание культурных растений	Классификация культурных растений. Приемы и методы растениеводства. Центры происхождения по Н.И.Вавилову. Хозяйственное использование культурных растений. Современное растениеводство в различных странах на планете.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3. ПК 1.6.
<b>Раздел 2. Основы земледелия.</b>		<b>10/12</b>	
Тема 2.1 Понятие о почве, ее состав и основные свойства	Задачи сельского хозяйства. Почва – основное средство производства. Понятие о почве как природном образовании и основном средстве сельскохозяйственного производства. Общая схема почвообразовательного процесса. Факторы и условия почвообразования	2	ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3. ПК 1.6.
Тема 2.2. Оптимизация условий жизни растений и воспроизводство	Факторы жизни растений. Требования культурных растений к основным факторам жизни. Законы земледелия. Понятие о воспроизводстве плодородия и окультуренности почвы. Простое и расширенное воспроизводство почвенного плодородия.	2	

плодородия почвы	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №1</b> Изучить и описать морфологические признаки почв.	2	
Тема № 2.3. Сорняки. Предупредительные меры борьбы.	Вред, приносимый сорными растениям, вредителями и болезнями. Биологические особенности сорняков. Биологические особенности вредителей и болезней культурных растений.	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2	
	<b>Практическое занятие №2</b> Разработка мер борьбы с сорняками и вредителями и болезнями. Расчет доз гербицидов при обработке почвы.	2	
Тема № 2.4. Удобрения и их применение.	Классификация, характеристика и способы применения удобрений. Минеральные удобрения. Органические удобрения. Хранение, нормы, сроки и способы внесения. Система применения удобрений. Мероприятия по охране окружающей среды и контроль за качеством продукции растениеводства.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	

	<b>Практическое занятие № 3.</b> Определение основных видов удобрений. Разработка систем применения удобрений. Нормы внесения на планируемый урожай	2	
Тема № 2.5. Системы обработки почвы и севообороты	Понятие о севообороте и его элементах. Предшественники и их агрономическая оценка. Пары, их классификация и значение. Промежуточные культуры, их значение и виды. Классификация севооборотов.	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
	<b>Практическое занятие № 4.</b> Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц.(зерновой севооборот)	2	
	<b>Практическое занятие № 5.</b> Разработка схем севооборотов и ротационных таблиц. (Кормовой севооборот)	2	
	<b>Практическое занятие № 6.</b> Разработка систем обработки почвы.	2	
<b>Раздел 3. Технологии возделывания культурных растений</b>		<b>6/2</b>	
Тема 3.1. Традиционные и современные агротехнологии	Государственный стандарт на посевные качества семян Традиционные и современные агротехнологии. Интенсивные технологии, ее сущность и особенности возделывания культур.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3. ПК 1.6.

Тема № 3.2. Зерновые культуры	Озимая пшеница. Агротехника возделывания (место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
Тема № 3.3. Зерновые бобовые культуры	Хозяйственное использование, морфологические, биологические особенности культур. Агротехника возделывания ( место возделывания, место в севообороте, сорта, обработка почвы, удобрения, посев, уход за посевами, уборка урожая).	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие № 7.</b> Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых культур. Составление агротехнической части технологической карты возделывания зерновых бобовых культур.	2	
<i>Курсовая работа (проект)</i>		-	-
<b><i>Промежуточная аттестация</i></b>		<b><i>1</i></b>	
<b>Всего</b>		<b>33</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет агрономии, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов Д. В. Основы агрономии: учебник для СПО/ Д. В. Виноградов , О. А.

Захарова – М: «Академия», 2022. – 240 с. ISBN издания: 978-5-0054-0211-0

2. Таланов, И. П. Растениеводство. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. П. Таланов. — 2-е изд., испр. и доп. —

Москва:

Издательство Юрайт, 2022. — 288 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-

534-08153-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт

[сайт]. — URL:

<https://urait.ru/bcode/492013>

3. Платонов И. Г. Основы агрономии: учебник для СПО/ И. Г. Платонов. Н. Н. Лазарев., Ю.М. Стройков , А. В Шитикова – М: «Академия», 2019. – 240 с.-

ISBN

издания: 978-5-4468-8388-2

Электронный ресурсы:

1. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Ториков,

О.

В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. —

ISBN 978-5-

8114-5536-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

— URL:

<https://e.lanbook.com/book/148297>

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В.

Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. —

ISBN 978-5-8114-6814-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-

библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165820>

15

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для СПО /

Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0. —

Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146632>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Наименование.

1. Ториков, В. Е. Научные основы агрономии: учебное пособие / В. Е. Ториков, О.

В. Мельникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-5536-2.

2. Ториков, В. Е. Основы опытного дела в агрономии: учебное пособие для СПО / В.

Е. Ториков, О. В. Мельникова, А. А. Осипов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128

с.

ISBN 978-5-8114-6814-0.

3. Адрицкая, Н. А. Биологические основы овощеводства: учебное пособие для спо / Н. А. Адрицкая. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-5882-0  
Интернет ресурсы:

1. Мазиров, М.А. Основы агрономии : учебник /М. А. Мазиров, Н. С. Матюк, В. Д. Полин, В. А. Николаев. — Москва : КноРус, 2022. — 213 с. — ISBN 978-5-406-08614-

8.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <p>Основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание. Возможности хозяйственного использования культурных растений. Традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы). Зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</p>	<p>-основные культурные растения, их происхождение и одомашнивание;</p> <p>-возможности хозяйственного использования культурных растений;</p> <p>-традиционные и современные агротехнологии (системы обработки почвы);</p> <p>-зональные системы земледелия, технологии возделывания основных сельскохозяйственных культур, приемы и методы растениеводства.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Письменный опрос</p> <p>Выполнение сообщений, рефератов, докладов, эссе, синквейнов</p> <p>Составление конспектов</p> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Подготовка стендовых докладов</p> <p>Дифференцированные задания по карточкам</p> <p>Зачет</p>
<p>Определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p>Уметь:</p> <p>-определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей</p>	<p>Ролевая игра</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические задания</p> <p>Кейс –задания</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Зачет</p>

**Приложение 2.27  
к ОПОП-II по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной  
техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 Основы зоотехнии**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>4</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>5</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	5
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	5
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>7</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	8
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>15</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	15
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	15
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>16</b>

#### 4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### «Основы зоотехнии»

(наименование дисциплины)

##### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Основы зоотехнии»: изучить основные технологии производства продукции животноводства, включая вопросы кормления, содержания, воспроизводства и производственного использования различных видов сельскохозяйственных животных.

Дисциплина «Основы зоотехнии» включена в обязательную часть общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС

##### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>42</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
П.К.2.7 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09	породы, учитывать продуктивность сельскохозяйственных животных; Оценивать сельскохозяйственных животных по происхождению, конституции, экстерьеру и интерьеру, продуктивности и качеству потомства; Подбирать различные виды кормов и оценивать их качество; Проводить комплекс защитных мероприятий животных от заболеваний и падежа.	Основные виды и породы сельскохозяйственных животных; Направления их продуктивности; Основы разведения и кормления сельскохозяйственных животных; Технологии производства продукции животноводства; Основы зоогигиены и ветеринарии.	-

##### а. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки(если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

<sup>42</sup>Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>43</sup>	32	0
<i>Курсовая работа (проект)</i>		
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в форме ( <i> дифференцированного зачет</i> )	2	0
<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>0</b>

---

<sup>43</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий.	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 1. Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	ПК.2.7 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	Понятие об анатомии и физиологии как биологических науках. Организм как единое целое. Строение и функции клеток. Понятие о тканях, органах, аппаратах и системах организма животного. Строение и функции скелета, мышц, кожного покрова и молочной железы. Строение и функции сердца, органов дыхания, органов пищеварения. Обмен веществ и энергии	2	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Определение особенностей строения скелета и системы органов пищеварения у животных различных видов.	2	
<b>Тема 2. Основные виды и породы сельскохозяйственных животных, направление их продуктивности.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	ПК.2.7 ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	Происхождение, одомашнивание и эволюция сельскохозяйственных животных. Породы сельскохозяйственных животных, их классификация. Определение основных пород, с учётом продуктивность сельскохозяйственных животных. Стандартизация пород. Конституция, экстерьер и интерьер, их значение и методы оценки. Продуктивность и качество потомства. Понятие о росте и	6	

	развитии животных. Методы и приемы оценивания сельскохозяйственных животных по происхождению, конституции, экстерьеру и интерьеру, продуктивности и качеству потомства.		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Оценка животных по происхождению, конституции, экстерьеру и интерьеру, продуктивности и качеству потомства	2	
<b>Тема 3. Основы разведения и кормления сельскохозяйственных животных.</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	<b>ПК.2.7</b> ОК. 01 ОК. 02 ОК. 03 ОК. 04 ОК.05 ОК.07 ОК.09
	Методы разведения животных. Понятие об отборе и подборе животных. Селекционно-племенная работа. Химический состав и питательность кормов. Классификация и краткая характеристика кормов, подготовка их к скармливанию. Учет и оценка количества и качества кормов. Стандарты на корм. Подборка различных видов кормов и оценка их качества. Хранение кормов. Основы нормирования кормления. Понятие о рационах, общие принципы их составления.	8	
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 3</b> Определение различных видов кормов и оценка их качества.	2	
<b>Тема 4. Технологии</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Современное состояние и перспективы развития отрасли.	2	

<b>производства продукции животноводства.</b>	Скотоводство. Свиноводство. Овцеводство. Коневодство. Птицеводство.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Определение основных пород, учет продуктивности сельскохозяйственных животных.	2	
<b>Тема 5. Основы зоогигиены и ветеринарии.</b>	Содержание	<b>6</b>	
	Понятие о зоогигиене. Общие ветеринарно-санитарные требования к животноводческим помещениям, почве, кормам и воде. Гигиена содержания и уход за животными, ветеринарно-санитарные требования в животноводстве. Понятие о ветеринарии. Комплекс мероприятий по усилению охраны с/х животных от заболеваний и падежа, улучшению ветеринарно-санитарного состояния животноводческих ферм, комплексов, племенных заводов, хозяйств. Причины, вызывающие незаразные болезни. Меры профилактики незаразных болезней. Инвазионные заболевания, встречающиеся у животных и людей.	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Выработка комплекса мероприятий по усилению охраны	<b>2</b>	

	сельскохозяйственных животных от заболеваний и падежа.		
<i>Промежуточная аттестация</i>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет(ы)Зоотехнии (наименования кабинетов из указанных в п. 6.1 ОПОП), оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет(ы)«зоотехнии», оснащенный(ые) в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Баранников А.И. Технология интенсивного животноводства: учебник / ответственный редактор В.Н. Приступа. - Ростов н/Д: Феникс, 2019. – 344с.
  2. Родионов Г.В, Табакова Л.В. Основы зоотехнии: учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 206с.
  3. Табаков Л.П. Частная зоотехния и технология производства продукции животноводства: учебное пособие. - М.: ООО "ИКЦ Колос-с", 2018. – 244с.
- Храмцов В.В., Табаков Г.П. Зоогигиена с основами ветеринарии и санитарии.- М.: ООО "ИКЦ Колос-с", 2019.- 424с

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1.Наименование.

1. [www.somex.ru](http://www.somex.ru) (дата посещения 29.05.2022г.)
2. [www.mos-bulls.ru](http://www.mos-bulls.ru) (дата посещения 29.05.2022г.)
3. [www.invesagroup.com](http://www.invesagroup.com) (дата посещения 29.05.2022г.)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>            Основные виды и породы сельскохозяйственных животных;            Направления их продуктивности;            Основы разведения и кормления сельскохозяйственных животных;            Технологии производства продукции животноводства;            Основы зооигиены и ветеринарии.</p>	<p>Знать:            основные виды и породы сельскохозяйственных животных;            научные основы разведения и кормления животных;            системы и способы содержания, кормления и ухода за сельскохозяйственными животными, их разведения;            основные технологии производства продукции животноводства</p>	<p>Тестирование            Опрос            Оценивание результатов выполнения заданий в соответствии с эталоном и с общепринятой шкалой оценивания</p>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>            Определять основные породы, учитывать продуктивность сельскохозяйственных животных;            Оценивать сельскохозяйственных животных по происхождению, конституции, экстерьеру и интерьеру, продуктивности и качеству потомства;            Подбирать различные виды кормов и оценивать их качество;            Проводить комплекс защитных мероприятий животных от заболеваний и падежа;</p>	<p>Уметь:            определять методы содержания, кормления и разведения сельскохозяйственных животных разных видов и пород в различных климатических и иных условиях;            определять методы производства продукции животноводства.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях;            Оценивание процесса и результатов выполнения практических работ в соответствии с общепринятой шкалой оценивания .</p>

**Приложение 2.28  
к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт  
сельскохозяйственной техники  
и оборудования**

**Рабочая программа дисциплины  
«ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b><u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u></b> .....	<b>2</b>
<b><u>1. Общая характеристика</u></b> .....	<b>3</b>
<u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> .....	3
<u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> .....	3
<b><u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>6</b>
<u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> .....	7
<u>2.2. Содержание дисциплины</u> .....	7
<u>2.3. Курсовой проект (работа)</u> .....	7
<b><u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>13</b>
<u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> .....	13
<u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> .....	13
<b><u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u></b> .....	<b>15</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»

#### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности»: применение полученных в результате изучения знаний, которые помогут выпускникам ориентироваться в современном информационном пространстве, грамотно формулировать свои информационные потребности и способствовать осознанному использованию информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в *обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы*

#### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>44</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10	Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	-

#### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК)	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

<sup>44</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>45</sup>	32	-
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачета</i>		
<b>Всего</b>	<b>32</b>	

---

<sup>45</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Информационные технологии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	<b>3</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие:</b> Подключение периферийных устройств к П.К. Способы хранения информации, носители. Накопители на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Программный сервис ПК</b>		<b>10</b>	
<b>Тема № 2.1.</b> Техническое и программное обеспечение информационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий	<b>2</b>	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>	
	<b>Практическое занятие:</b> Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	<b>3</b>	
<b>Тема № 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02,

Информационная безопасность	Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.	3	ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
	<b>Практическое занятие:</b> Использование антивирусных программ	2	
<b>Раздел 3. Прикладные программные средства</b>		<b>17</b>	
<b>Тема № 3.1.</b> Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы. Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.	2	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>	
	Практическое занятие. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word	1	
	Практическое занятие. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word	1	
	Практическое занятие. ТП Word Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул.	1	
<b>Тема № 3.2.</b> Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	ТП Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.	3	
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие. ТП Excel. Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения. ТП Excel. Графическая обработка данных	2	
<b>Тема № 3.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 01, ОК 02,

Системы управления базами данных	Технология получение информации из БД Access.Создание базы данных.	<b>3</b>	ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие. Технология получение информации из БД Access.Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. Создание и использование запросов и отчетов в Access	<b>2</b>	
<b>Тема № 3.4.</b> Компьютерные презентации	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК2.10
	<b>Тематика практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие. Создание презентации PowerPoint. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации PowerPoint	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего:</b>		<b>32</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально техническое обеспечение:

Кабинет(ы) «Информатики», указанные в п. 6.1 ОПОП, оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П. образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

#### Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

#### Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место педагога с модемом;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий

#### Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. интерактивная доска;
3. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
4. программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением
5. лазерный принтер;
6. сканер
7. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

#### 3.2. Учебно- методическое обеспечение

1. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8.

#### Основные электронные издания

1. Васильев, А. Н. Числовые расчеты в Excel: учебное пособие для спо / А. Н. Васильев. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 600 с. — ISBN 978-5-8114-6912-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153668>

2. Бурнаева, Э. Г. Обработка и представление данных в MS Excel: учебное пособие для спо / Э. Г. Бурнаева, С. Н. Леора. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6919-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153673>

3. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-6979-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153942>

4. Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие для спо / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-7330-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/158945>

5. Практикум по информатике: учебное пособие для спо / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-6923-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153677>

6. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-4608-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148244>

7. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel: учебное пособие для спо / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234>

8. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962>

9. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5516-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149339>

10. Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-3920-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148447>

11. Операционные системы. Программное обеспечение: учебник для спо / Составитель Куль Т. П. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677>

12. Коломейченко, А. С. Информационные технологии: учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-7565-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177031>

13. Коренская, И. Н. Основы алгоритмизации и программирования на языке Паскаль. Лабораторный практикум: учебное пособие для спо / И. Н. Коренская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-6521-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159480>

14. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум. учебное пособие для спо / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021 — Часть 2 — 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-8114-7616-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179027>

15. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Основные понятия автоматизированной обработки информации. Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем. Состав, функции и возможности использования информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>-основные понятия автоматизированной обработки информации;          -общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;          -состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;          -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;          -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;          -основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p>	<p>Тестирование          Устный опрос          Письменный опрос          Выполнение сообщений, докладов          Составление конспектов          Заполнение таблиц          Собеседование          Творческие задания          зачет</p>

**Приложение 2.29**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**  
**сельскохозяйственной техники и оборудования»**

**Рабочая программа дисциплины**

**«ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»**

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»

(наименование дисциплины)

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения»: достижение знаний в области гидравлического и теплотехнического оборудования, которые необходимы для понимания основ функционирования происходящих процессов, проектирования и эксплуатации гидравлического и теплового оборудования, интенсификации и оптимизации современных энерготехнологических процессов.

Дисциплина «ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения» включена в *обязательную часть (общепрофессионального) цикла образовательной программы.*

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>46</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	
	составлять план действия	структуру плана для решения задач	
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
	реализовывать составленный план		
	оценивать результат и		

<sup>46</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	
	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость результатов поиска		
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
	использовать современное программное обеспечение		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной	

		деятельности	
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения	
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 1.1.	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.
	Пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.	Единая система конструкторской документации.	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.
	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.	Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.	Проверка комплектности изделия (сельскохозяйственной техники и оборудования) и технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой
	Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.	Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.	Эксплуатационная обкатка сельскохозяйственной техники в режимах, указанных в эксплуатационных документах
	Агрегатировать вводимую	Назначение, устройство,	

	в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.	технические характеристики, конструктивные особенности, , режимы работы, регулировки и правила эксплуатации тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин.	
	Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
	Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию	Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.	
		Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	
		Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.	
		Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники.	
		Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
ПК 1.2.	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.	Подготовка инструментов , специального оборудования , расходных материалов для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной

			ственной техники
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования при обкатке, эксплуатации, хранении и в особых условиях в соответствии план-графиком и эксплуатационной документацией
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	Единая система конструкторской документации	Проверка технического состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин перед началом работы
	Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.	Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования	
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.	

	техники.		
	Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.	
	Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.	
	Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.	Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования)	
	Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.	Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
	Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
	Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие	Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.	

	неисправности сельскохозяйственной техники.		
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.	Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.	
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.	Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.	
		Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники	
ПК 1.3.	Настраивать и регулировать сельскохозяйственные машины	Типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве
	Подготовить к работе машинно-тракторный агрегат для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве	Технические и технологические регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования	Выполнение операции ежесменного технического обслуживания тракторов, автомобилей и

			сельскохозяйственных машин
	Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования трактора	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве	
		Агротехнические требования к выполнению механизированных работ в сельском хозяйстве	
ПК 1.4.	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик	Устройство, технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик.	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы, обслуживание оборудования механизированных ферм и животноводческих комплексов
	Читать чертежи узлов и деталей при проведении всех видов технического обслуживания.	Порядок проведения обслуживания оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик.	
	Проводить обслуживание оборудования животноводческих комплексов, птицефабрик с соблюдением требований охраны окружающей среды	Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние оборудования	
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении обслуживания.		
ПК 1.5.	Подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

	техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.		
	Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	Выполнение работ на стационаре с использованием рабочего и вспомогательного оборудования тракторов, сельскохозяйственных машин
	Выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.	Единая система конструкторской документации	
	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.	Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники	
	Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации	Типы и принцип работы сцепных устройств	
	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды		
	Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.		
ПК 1.6.	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из	Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации	Оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации

	технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции		сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами производства сельскохозяйственной продукции и условиями работы
	Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники	
		Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники	
		Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции	
		Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве	
		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей	
ПК 3.1.	комплектовать машинно-тракторные агрегаты для проведения агротехнических работ в сельском хозяйстве	устройство, принцип действия и технические характеристики основных марок тракторов и сельскохозяйственных машин	управления тракторами и самоходными сельскохозяйственными машинами;
	выполнять агротехнические и агрохимические работы машинно-тракторными агрегатами на базе тракторов основных марок, зерновыми и специальными комбайнами	мощность обслуживаемого двигателя и предельную нагрузку прицепных приспособлений	выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве;
	выполнять технологические операции по регулировке машин и	правила комплектования машинно-тракторных агрегатов в растениеводстве	

	МЕХАНИЗМОВ		
		правила работы с прицепными приспособлениями и устройствами	
		методы и приемы выполнения агротехнических и агрохимических работ	
ПК 3.2.	перевозить грузы на тракторных прицепах, контролировать погрузку, размещение и закрепление на них перевозимого груза	правила дорожного движения и перевозки грузов	погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза
	получать, оформлять и сдавать транспортную документацию	правила погрузки, укладки, строповки и разгрузки различных грузов в тракторном прицепе;	транспортирование грузов с соблюдением правил дорожного движения и правил охраны труда
		содержание и правила оформления первичной документации.	
ПК 3.4.	пользоваться топливозаправочными средствами	требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям	получение горюче-смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин
	заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности	свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей	
	обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов	технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов	
	пользоваться надлежащими средствами защиты	способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов	
	осуществлять проверку	монтировать, демонтировать,	

	работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники	регулировать узлы систем точного земледелия	
	читать предписание на дисплее техники	технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы навигационного оборудования, используемого на сельскохозяйственной технике и машинах	
	использовать в работе навигационное оборудование на сельскохозяйственной технике и машинах	разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники	
	проводить диагностику техники		
	устанавливать и настраивать оборудование необходимого для эффективной дистанционной работы		
	формировать отчет о выявленных в процессе диагностики неисправностях и нарушениях в работе техники		

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>47</sup>	32	12
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме зачет</i>	-	-
<b>Всего</b>	<b>32</b>	<b>12</b>

---

<sup>47</sup> Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы стандартизации</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1 Государственная система стандартизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Задачи стандартизации. Основные понятия и определения. Органы и службы по стандартизации. Виды стандартов. Государственный контроль за соблюдением требований государственных стандартов. Нормализованный контроль технической документации.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5
<b>Тема 1.2 Межотраслевые комплексы стандартов</b>	<b>Содержание учебного материала)</b> Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Единая система технологической документации (ЕСТД). Комплексы стандартов по безопасности жизнедеятельности (ССБТ). Система разработки и постановки продукции на производство (СПП).	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
<b>Тема 1.3 Международная, региональная и национальная стандартизация</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Межгосударственная система по стандартизации (МГСС). Международная организация по стандартизации (ИСО). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Экономическая эффективность стандартизации.	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09
<b>Раздел 2. Основы взаимозаменяемости</b>		<b>16/9</b>	
<b>Тема 2.1 Взаимозаменяемость гладких цилиндрических деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
	Основные понятия и определения. Общие положения ЕСДП. Обозначение полей допусков, предельных отклонений и посадок на чертежах. Неуказанные предельные отклонения размеров. Расчет и выбор посадок.	2	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	<b>1. Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений</b>	1	

	<b>2. Определение годности деталей в цилиндрических соединениях.</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 2.2 Точность формы и расположения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
	Общие термины и определения. Отклонение и допуски формы, расположения. Суммарные отклонения и допуски формы и расположения поверхностей. Обозначение на чертежах допусков формы и расположения.	1	
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	1	
	Допуски формы и расположения поверхностей деталей.	1	
<b>Тема 2.3 Шероховатость и волнистость поверхности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
	Основные понятия и определения. Обозначение шероховатости поверхности.	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	1	
	Измерение параметров шероховатости поверхности	1	
<b>Тема 2.4 Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски на угловые размеры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
	Система допусков и посадок для подшипников качения. Допуски угловых размеров. Система допусков и посадок для конических соединений.	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Допуски и посадки подшипников качения.	2	
<b>Тема 2.5 Взаимозаменяемость различных соединений</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6
	Общие принципы взаимозаменяемости цилиндрической резьбы. Основные параметры метрической резьбы. Система допусков для цилиндрических зубчатых передач. Допуски зубчатых конических и гипоидных передач. Допуски червячных передач. Взаимозаменяемость шпоночных соединений. Взаимозаменяемость шлицевых соединений.	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	2	
	Контроль резьбовых, зубчатых, шпоночных и шлицевых соединений.	2	
<b>Тема 2.6 Расчет размерных цепей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4,
	Основные термины и определения, классификация размерных цепей. Метод расчета размерных цепей на полную взаимозаменяемость. Теоретико-вероятностный метод расчета размерных цепей.	1	

	<b>В том числе практических занятий</b>	1	ПК 2.5, ПК 2.6
	<b>Практическая работа</b> Расчет размерных цепей	1	
<b>Раздел 3. Основы метрологии и технические измерения</b>		<b>6/3</b>	
<b>Тема 3.1 Основные понятия метрологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.7
	Измеряемые величины. Виды и методы измерений. Методика выполнения измерений. Метрологические показатели средств измерений. Классы точности средств измерений. Международная система единиц (система СИ). Критерии качества измерений.	1	
	<b>В том числе практических занятий</b>	1	
	Приведение несистемной величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	1	
<b>Тема 3.2 Линейные и угловые измерения</b>	<b>Содержание учебного материала)</b>	<b>4</b>	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.7
	Плоскопараллельные меры длины. Меры длины штриховые. Микрометрические приборы. Пружинные измерительные приборы. Опτικο-механические приборы. Пневматические приборы. Жесткие угловые меры. Угольники. Механические угломеры. Средства измерений основанные на тригонометрическом методе.	2	
	<b>В том числе лабораторных работ</b>	2	
	Измерение деталей с использованием различных измерительных инструментов	2	
<b>Раздел 4. Основы сертификации</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 4.1 Основные положения сертификации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Основные понятия, цели и объекты сертификации. Правовое обеспечение сертификации. Роль сертификации в повышении качества продукции. Общие сведения о конкурентоспособности. Обязательная и добровольная сертификация.	2	
<b>Тема 4.2 Качество продукции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Основные понятия и определения в области качества продукции. Управление качеством продукции. Сертификация систем качества. Качество продукции и защита потребителей.	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		-	

<b>Bcero:</b>	<b>32</b>	
---------------	-----------	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества, оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Метрология, стандартизация и сертификация на транспорте: учебник / И.А.Иванов, С.В.Урушев, А.А.Воробьев, Д.П.Кононов -5-е изд.; М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 336 с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Леонов, О. А. Основы взаимозаменяемости : учебное пособие для спо / О. А. Леонов, Ю. Г. Вергазова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6969-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153932>

2. Юрасова, Н. В. Метрология и технические измерения. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Юрасова, Т. В. Полякова, В. М. Кишуров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-7394-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159509>

3. Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153944>

4. Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для среднего профессионального образования / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11997-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495488>

5. Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10718-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495503>

#### Дополнительные источники:

1. Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Сборник лабораторных и практических работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 178 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07981-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494499>

2. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 1. Метрология : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10236-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495205>

3. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 2. Стандартизация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 481 с.

— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10238-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495206>

4. Радкевич, Я. М. Метрология, стандартизация и сертификация в 3 ч. Часть 3. Сертификация : учебник для среднего профессионального образования / Я. М. Радкевич, А. Г. Схиртладзе. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10239-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495207>

5. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473805>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
основные понятия, термины и определения;	Полно и точно перечислены Определяющие черты каждого указанного понятия и термина	устный опрос,
средства метрологии, стандартизации и сертификации	Средства метрологии стандартизации и сертификации перечислены в полном объеме	устный опрос,
профессиональные элементы международной и региональной стандартизации;	Знание нормативных документов международной и региональной стандартизации;	устный опрос,
показатели качества и методы их оценки;	Показатели качества и методы их оценки выбраны в соответствии с заданными условиями и требованиями ИСО	устный опрос,
системы и схемы сертификации	Выбранные системы и схема соответствуют заданным условиям	устный опрос,
выполнять технические измерения, необходимые при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники	Измерения выполнены в соответствии с технической характеристикой используемого инструмента	индивидуальные задания практические работы
осознанно выбирать средства и методы измерения в соответствии с технологической задачей, обеспечивать поддержание качества работ;	Средства и методы измерения выбраны в соответствии с заданными условиями; использование измерительного инструмента соответствует основным правилам их использования	индивидуальные задания практические работы
указывать в технической документации требования к точности размеров, форме и взаимному расположению поверхностей, к качеству поверхности;	Заполнение технической документации соответствует требованиям ГОСТ	индивидуальные задания практические работы
пользоваться таблицами стандартов и справочниками, в том числе в электронной форме, для поиска нужной технической информации;	Использование для поиска технической информации комплексных систем стандартов	индивидуальные задания практические работы
рассчитывать соединения деталей для определения допустимости износа и работоспособности, для возможности конструкторской доработки.	Выбранные значения при расчете соответствуют нормативным документам	индивидуальные задания практические работы

**Рабочая программа дисциплины**  
**ОП.12 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b> .....	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика</b> .....	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга» является формирование у студентов системы знаний об общих аспектах, по предмету и задачам экономики, менеджмента и маркетинга, применение полученных знаний в современном мире, осознание себя как активный участник экономических процессов в своей стране.

Дисциплина «ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен<sup>48</sup>:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> </ul>	-
ОК.03	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и</li> </ul>	-

<sup>48</sup> Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

	<p>недостатки коммерческой идеи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</li> </ul>	<p>финансовой грамотности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила разработки презентации;</li> <li>- основные этапы разработки и реализации проекта.</li> </ul>	
ОК. 04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива.</li> </ul>	
ОК.07	<ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства.</li> </ul>	
ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> <li>определять задачи для поиска информации;</li> <li>определять необходимые источники информации;</li> <li>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>приемы структурирования информации;</li> </ul>	
КК 1	<p>Личные ценности не противоречат ценностям предприятия, работник</p>		

	<p>понимает зачем он здесь, и в каком направлении развивается предприятие. Сотруднику нравится работать на предприятии, он готов трудиться здесь долгое время, оставаясь преданным работником. Сотрудник соблюдает установленные на предприятии правила поведения.</p>		
КК 3	<p>Умение использовать компьютерные программы как базовые (работа с документами, таблицами, принтером, факсом, электронной почтой), так и профессиональными программами</p>		

### 1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные знания, умения, навыки <i>(если указаны ПК)</i>	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
-	-	-	-	-

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия <sup>49</sup>	32	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
<b>Промежуточная аттестация в форме диф. зачета</b>	2	-
<b>Всего</b>	<b>34</b>	

---

<sup>49</sup>Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

## 2.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
<b>Раздел 1. Основы экономики</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 1.1. Основные и оборотные средства предприятия</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Средства производства и принципы их деления на основные и оборотные. Сущность и экономическая роль основных средств. Оценка, износ и воспроизводство основных средств. Понятие и экономическое значение амортизации.</p> <p>Оборотные средства предприятия. Состав, структура, экономическая роль и источники формирования оборотных средств. Понятие оборачиваемости оборотных средств и ее показатели. Оборотные фонды и фонды обращения. Пути повышения эффективности использования оборотных средств предприятия.</p>	<b>4</b>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 КК 3</p>
<b>Тема 1.2. Трудовые ресурсы и производительность труда.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Понятие и виды труда. Понятие трудовых ресурсов, рабочей силы и кадров предприятия. Структура работников предприятия и тенденция ее изменения.</p>	<b>4</b>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 КК 1 КК 3</p>
<b>Тема 1.3. Издержки производства и себестоимость продукции</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общественные и индивидуальные издержки производства. Виды себестоимости продукции. Классификация затрат. Постоянные и переменные затраты. Понятие окупаемости затрат. Временные и предельные издержки. Влияние себестоимости на размер прибыли и уровень рентабельности. Пути снижения себестоимости.</p>	<b>4</b>	<p>ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 КК 1 КК 3</p>

<b>Тема 1.4. Прибыль и рентабельность. Цена и ценообразование</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	Прибыль и источники ее формирования. Методика определения прибыли. Виды и роль прибыли в экономике предприятия. Распределение и использование прибыли на предприятии. Рентабельность и методика ее определения. Виды, уровень, структура и функции цен. Факторы, влияющие на цену.	3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 КК 1 КК 3
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>3</b>	ОК 03
	Расчет обеспеченности и эффективности использования основных средств производства предприятия. Расчет показателей использования оборотных средств предприятия	1	ОК 04 ОК 05 ОК 09
	Показатели производительности труда. Трудоемкость продукции. Расчет потребности в труде, баланса рабочего времени	1	КК 1 КК 3
	Издержки производства и себестоимость продукции	1	
	<b>Раздел 2. Основы менеджмента</b>		<b>6</b>
<b>Тема 2.1. Сущность современного менеджмента. Методы управления</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Сущность и характерные черты современного менеджмента. Цели и задачи менеджмента. Система методов управления. Экономическое, административное и социально-психологическое воздействие. Необходимость сочетания всех методов управления. Значение психологических методов управления. Личность и ее свойства. Социально-психологические отношения.	2	ОК 03 ОК 04  КК 1
<b>Тема 2.3. Управление конфликтами и стрессами.</b>	Конфликты. Сущность и классификация. Причины и виды конфликтов. Методы управления ими. Природа и причина стрессов. Взаимосвязь конфликта и стресса. Варианты разрешения конфликта. Позитивные и негативные стороны конфликта.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 КК 1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01
	Методика построения структуры управления. Построение структуры управления конкретного хозяйства.	1	ОК 03 ОК 04

	Изучение основных понятий руководства. Разбор производственных ситуаций. Использование в профессиональной деятельности приемов делового и управленческого общения, разбор ситуаций. Стратегия преодоления конфликта	1	КК 1
<b>Раздел 3. Основы маркетинга</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1. Сущность маркетинга. Основные стратегии маркетинга</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Маркетинг как экономическая категория. Сущность и цели маркетинга. Понятие товара в маркетинге. Понятие нового товара в маркетинговой системе. Стратегия разработки нового товара. Жизненный цикл продукции. Сущность ассортиментной политики, формирование товарного ассортимента и товарной номенклатуры. Понятие и сущность цены. Методы ценообразования. Основные виды ценовой стратегии. Управление ценами: скидки и демпинг.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 КК 1
<b>Тема 3.2. Сбытовая политика. Реклама</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Сбыт, распределение, реализация товаров, сбытовая политика. Цели, задачи и основные направления сбытовой политики. Виды сбыта, средства сбыта. Торговые посредники. Установление уровней каналов распределения товаров и оценка эффективности сбытовой политики организации. Конкурентоспособность организации. История возникновения и совершенствования рекламы. Требования к рекламе. Классификация рекламы. Правила рекламы.	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 КК 1
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ОК 01
	<b>Объекты маркетинговой деятельности. Ценовая политика. Сбор информации о ценах</b>	<b>1</b>	ОК 02 ОК 04
	Организация рекламной компании. Сбытовая политика	1	КК 1 КК 3
	Промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачета	<b>2</b>	
	<b>Всего</b>	<b>34</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет Социально-экономических дисциплин, указанный в п. 6.1 ОПОП, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

#### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

##### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Вазим, А. А. Основы экономики: учебник для СПО / А. А. Вазим. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-5500-3.

2. Грибов В. Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебник для СПО / Грибов В. Д. — М.: Академия, 2020. — 144 с. ISBN издания: 978-5-4468-9433-8

3. Долгов, В. С. Экономика сельского хозяйства: учебное пособие для СПО / В. С. Долгов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8184-2.

4. Карпова, С. В. Основы маркетинга: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Карпова; под общей редакцией С. В. Карповой. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08748-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487560>

5. Кондратьева, И. В. Экономика отраслей сельского хозяйства: учебное пособие для СПО / И. В. Кондратьева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-8486-7

6. Кондратьева, И. В. Основы экономики сельскохозяйственного предприятия: учебное пособие для СПО / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5247-7

7. Мардас, А. Н. Основы менеджмента. Практический курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Мардас, О. А. Гуляева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 175 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08328-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492505>

8. Одинцов А. А. Основы менеджмента: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5.

9. Реброва, Н. П. Основы маркетинга: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1564).

2. Поликарпова, Т. И. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. И. Поликарпова. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07771-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492417>

3. Сайт Реестр примерных образовательных программ СПО <https://reestrspo.firpo.ru/listview/TeachingMaterial>

4. Сайт СПО-ЛАБ <https://spo-lab.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоенности компетенций	Методы оценки
<p><i>Знает:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки презентации;</li> <li>- основные этапы разработки и реализации проекта;</li> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>- пути обеспечения ресурсосбережения;</li> <li>- принципы бережливого производства;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> </ul> <p><i>Умеет:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li> <li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li> <li>- выявлять и эффективно искать</li> </ul>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b>должен знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные положения экономической теории;</li> <li>-принципы рыночной экономики;</li> <li>-современное состояние и перспективы развития отрасли;</li> <li>-роль хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li> <li>-механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</li> <li>-формы оплаты труда;</li> <li>-стили управления, виды коммуникации;</li> <li>-принципы делового общения в коллективе;</li> <li>-управленческий цикл;</li> <li>-особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства;</li> <li>-сущность, цели, основные -принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;</li> <li>-формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.</li> </ul> <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся <b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- применять в профессиональной деятельности приемы делового и</li> </ul>	<p>-устный индивидуальный и фронтальный опрос;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменная работа в форме тестирования, индивидуальных заданий; устный индивидуальный опрос;</li> <li>- устный контроль в форме дискуссии, индивидуальный опрос;</li> </ul> <p>Заполнение таблиц</p> <p>Собеседование</p> <p>Творческие задания</p> <p>Подготовка стендовых докладов</p> <p>Ролевая игра</p> <p>Ситуационные задачи</p> <p>Практические задания</p> <p>Кейс –задания</p> <p>Индивидуальные проекты</p> <p>Дифференцированный</p>

<p>информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</li> <li>- оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта;</li> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> <li>- соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;</li> <li>организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;</li> <li>определять задачи для поиска информации;</li> <li>определять необходимые источники информации;</li> <li>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> <li>- личные ценности не противоречат</li> </ul>	<p>управленческого общения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг</li> </ul>	<p>зачет</p>
---	---	--------------

<p>ценностям предприятия, работник понимает зачем он здесь, и в каком направлении развивается предприятие. Сотруднику нравится работать на предприятии, он готов трудиться здесь долгое время, оставаясь преданным работником. Сотрудник соблюдет установленные на предприятии правила поведения; - умение использовать компьютерные программы как базовые (работа с документами, таблицами, принтером, факсом, электронной почтой), так и профессиональными программами.</p>		
---	--	--

**Приложение 2.31**  
**к ПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда**

<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Общая характеристика .....</b>	<b>5</b>
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....	5
<b>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....	7
2.2. Содержание дисциплины .....	8
2.3. Курсовой проект (работа) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>15</b>
3.1. Материально-техническое обеспечение .....	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....	15
<b>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>16</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.13. Правовые основы профессиональной деятельности охрана труда

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Цель дисциплины **ОП.13. Правовые основы профессиональной деятельности охрана труда**: получение студентами основополагающих представлений о праве и государстве, формирование и развитие базового понятийного аппарата ряда частных отраслевых дисциплин; развитие у обучающихся навыков практического применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, а также, повышение уровня правосознания молодого специалиста.

Дисциплина **ОП.13. «Правовые основы профессиональной деятельности охрана труда»** является обязательной частью междисциплинарного модуля в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, КК	Умения	Знания
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах
	составлять план действия	структуру плана для решения задач
	определять необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	
	реализовывать составленный план	
ОК 02	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
	определять задачи для поиска информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

	определять необходимые источники информации	приемы структурирования информации
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	выделять наиболее значимое в перечне информации	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	оценивать практическую значимость результатов поиска	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	
	использовать современное программное обеспечение	
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
<i>ОК 03</i>	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	применять современную научную профессиональную терминологию	современная научная и профессиональная терминология
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	возможные траектории профессионального развития и самообразования
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	правила разработки бизнес-планов
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	порядок выстраивания презентации
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	
	презентовать бизнес-идею	
	определять источники финансирования	
<i>ОК 05</i>	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять	особенности социального и культурного контекста;

	толерантность в рабочем коллективе	
		правила оформления документов и построения устных сообщений
OK 06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
OK 07	соблюдать нормы экологической безопасности;	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
	основные направления изменения климатических условий региона	
OK 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)	особенности произношения
	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила чтения текстов профессиональной направленности
КК 1	Личные ценности не противоречат ценностям предприятия, работник понимает зачем он здесь, и в каком направлении развивается	

	<p>предприятие. Сотруднику нравится работать на предприятии, он готов трудиться здесь долгое время, оставаясь преданным работником. Сотрудник соблюдает установленные на предприятии правила поведения.</p>	
КК 2	<p>Содействует сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, следует принципам бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</p>	
КК 3	<p>Умение использовать компьютерные программы как базовые (работа с документами, таблицами, принтером, факсом, электронной почтой), так и профессиональными программами</p>	

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****2.1. Трудоемкость освоения дисциплины**

<b>Наименование составных частей дисциплины</b>	<b>Объем в часах</b>	<b>В т.ч. в форме практ. подготовки</b>
Учебные занятия	48	10
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Промежуточная аттестация в <i>форме (зачет, диф.зачет, экзамен)</i>	2	-
<b>Всего</b>	<b>48</b>	<b>10</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК, КК
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Конституция РФ , как основной документ. Основные положения <u>Конституции</u> Российской Федерации. Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09, КК 1 КК 2, КК 3
<b>Раздел 1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Субъекты предпринимательской деятельности в РФ	Права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности. Понятие, характеристика индивидуального предпринимателя. Понятие, признаки, характеристика юридического лица. Порядок государственной регистрации ИП и ЮЛ. Виды организационно-правовых форм юридических лиц.	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3
<b>Тема № 1.2.</b> Общие положения об обязательствах	Правомочия собственника. Формы собственности. Договор. Право собственника, его содержание. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Понятие, виды и роль гражданско-правовых договоров. Порядок заключения и расторжения.	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3
	<b>Практическое занятие.</b> Оформление проекта гражданско-правового договора	2	ОК 01-ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09, КК 1 КК 2 КК 3
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с информационными источниками: «Гражданский кодекс РФ (часть вторая)» от 26.01.96 № 14-ФЗ			
<b>Раздел 2. Труд и занятость в РФ</b>			

<b>Тема № 2.1.</b> Трудовые правоотношения	Право социальной защиты. Трудовое право. Характеристика трудового права как отрасли права, источники, основные положения Конституции РФ в сфере трудовых отношений. Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения. Характеристика субъектов трудовых правоотношений. Коллективный договор и представительные органы работников. Забастовки.	2	ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3
<b>Тема № 2.2.</b> Трудоустройство и занятость населения	Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Функции, льготы, пособия гражданам, состоящим на учете в органах занятости населения. Негосударственные организации, оказывающие услуги по трудоустройству граждан.	2	ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> работа с информационными источниками: Закон РФ от 19.04.1991г. (в редакции от 22.12.2014г.) № 1032-1 «О занятости населения в РФ».		ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09, КК 1 КК 2, КК 3
<b>Тема № 2.3.</b> Трудовой договор	Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения. Понятие и виды трудовых договоров. Содержание трудового договора. Порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора.	2	ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3
	<b>Практическое занятие.</b> Оформление проекта трудового договора	2	ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3
<b>Раздел 3. Административные правонарушения</b>			
<b>Тема № 3.1.</b> Административные правонарушения и административная ответственность	Виды административных правонарушений и административной ответственности. Понятие, виды административных правонарушений. Виды административных взысканий. Порядок наложения административных взысканий. Органы, полномочные привлекать к административной ответственности. Особенности административной	2	ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09

	ответственности физических и юридических лиц.		
<b>Раздел 4. Хозяйственные споры</b>			
<b>Тема № 4.1.</b> Ответственность субъектов предпринимательской деятельности	Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров. Виды ответственности ИП и юридических лиц. Претензионный порядок разрешения споров. Подсудность экономических споров.	2	ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3
<b>Раздел 5 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии</b>			
<b>Тема 5.1.</b> Основные положения законодательства об охране труда на автотранспортном предприятии.	1.Оздоровление и улучшение условий труда, повышение его безопасности - важнейшая задача хозяйственных и профессиональных органов 2.Вопросы охраны труда в Конституции РФ 3.Основы законодательства о труде. Вопросы охраны труда в Трудовом кодексе. 4.Типовые правила внутреннего трудового распорядка для рабочих и служащих 5.Система стандартов безопасности труда. Значение и место ССБТ в улучшении условий труда	2	ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3
<b>Тема 5.2.</b> Организация работы по охране труда на предприятии АПК	1.Система управления охраной труда на предприятиях АПК 2. Объект и орган управления. Функции и задачи управления 3.Правила и обязанности должностных лиц по охране труда, должностные инструкции работников технической службы предприятия 4.Планирование мероприятий по охране труда 5.Ведомственный, государственный и общественный надзор и контроль охраны труда на предприятии 6.Ответственность за нарушение охраны труда	2	ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09 КК 1 КК 2 КК 3

<b>Раздел 6. Опасные и вредные производственные факторы</b>			
<b>Тема 6.1.</b> Воздействие негативных факторов на человека.	1.Физические, химические, биологические, психологические опасные и вредные производственные факторы 2.Воздействие опасных вредных производственных факторов в автотранспортных предприятиях на организм человека 3.Предельно допустимая концентрация вредных веществ в воздухе производственных помещений 4.Контролирование санитарно-гигиенических условий труда	2	ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.5 ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09
	<b>Практическое занятие.</b>  Решение ситуационных заданий по выявлению вредных производственных факторов	2	
<b>Тема 6.2.</b> Методы и средства защиты от опасностей	1.Механизация производственных процессов, дистанционное управление 2.Защита от источников тепловых излучений 3.Средства личной гигиены	2	ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.5 ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09
<b>Раздел 7. Обеспечение безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности</b>			
<b>Тема 7.1.</b> Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда на предприятии АПК	1.Требования к территориям, местам хранения сельскохозяйственной техники 2.Требования к производственным, административным, вспомогательным и санитарно-бытовым помещениям 3.Метеорологические условия 4. Вентиляция 5.Отопление	2	ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.5 ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09

<p><b>Тема 7.2.</b> Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников на предприятиях АПК</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний</li> <li>2. Типичные несчастные случаи на предприятии</li> <li>3. Методы анализа производственного травматизма</li> <li>4. Схемы причинно-следственных связей</li> <li>5. Обучение работников предприятия безопасности труда</li> <li>6. Схемы проверки знаний правил, норм и инструкций по охране труда</li> <li>7. Задачи и формы пропаганды охраны труда</li> <li>8. Обеспечение оптимальных режимов труда и отдыха работающих</li> <li>9. Работы с вредными условиями труда</li> <li>10. Организация лечебно-профилактических обследований работающих</li> </ol>	2	<p>ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.5 ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09</p>
	<p><b>Практическое занятие:</b> Решение ситуационных заданий по соблюдению правил техники безопасности и пожарной безопасности на производстве</p>	2	<p>ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.5 ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09</p>
<p><b>Тема 7.3.</b> Требования техники безопасности к техническому состоянию и оборудованию сельскохозяйствен- ной техники</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие требования к техническому состоянию и оборудованию автомобилей и тракторов самоходных машин</li> <li>2. Рабочее место водителя</li> <li>3. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию крупногабаритных самоходных машин</li> <li>4. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию прицепов и полуприцепов</li> <li>5. Дополнительные требования к техническому состоянию и оборудованию грузовых автомобилей предназначенных для перевозки людей</li> </ol>	2	<p>ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.5 ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09</p>
<p><b>Тема 7.4</b> Требования техники безопасности при техническом обслуживании и</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие требования к безопасности</li> <li>2. Требования безопасности при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники</li> <li>3. Требования безопасности при уборке и мойке сельскохозяйственной техники, агрегатов и деталей</li> </ol>	4	<p>ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.5 ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07,</p>

ремонте сельскохозяйственной техники	<p>4.Правила безопасности при диагностировании, выполнении слесарных, сборочных, аккумуляторных, кузнечных, рессорных, медницко-жестяницких, шиноремонтных, окрасочных, антикоррозийных работ и работ по обработке металла и дерева</p> <p>5.Государственные и отраслевые стандарты безопасности труда по видам технологических процессов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>8. Разработка инструкций по охране труда работающих</p> <p>9.Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем сельскохозяйственной техники</p>		ОК.09
<p><b>Тема 7.5.</b> Электробезопасность предприятий АПК</p>	<p>1.Действие электрического тока на организм человека. ГОСТ 12.1.019-84</p> <p>2.Классификация электроустановок и производственных помещений по степени электробезопасности</p> <p>3.Технические способы и средства защиты от поражения электрическим током</p> <p>4.Организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности</p> <p>5.Правила эксплуатации электроустановок, электроинструмента и переносимых светильников</p> <p>6.Защита от опасного воздействия статического электричества</p> <p>7.Устройства заземления</p> <p>8.Определение, к какой степени опасности поражения электрическим током относится помещения аккумуляторного, окрасочного и кузнечного участков.</p> <p>9.Техника безопасности при проведении работ по ремонту электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	4	<p>ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.5 ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09</p>

	<b>Практическое занятие</b> Решение ситуационных заданий по соблюдению правил техники безопасности и электробезопасности на производстве	2	ПК 1.1 ПК1.2 ПК1.5 ОК 01- ОК 03, ОК 05-ОК-07, ОК.09
<b>Самостоятельная работа</b>			
<b>Консультации</b>			
<b>Всего:</b>		48	
<b>Дифференцированный зачет</b>		2	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет – *социально-экономических дисциплин* оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 35.02.16 *Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»*

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

###### Печатные издания

Тургиев, А. К. Охрана труда в сельском хозяйстве [Текст] : учебное пособие для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования . - 3-е изд. ; стереотип. / А.К. Тургиев. - М. : Академия, 2012.

Румынина, В. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебник / В. В. Румынина. – 10-е изд., стер. – Москва : Академия, 2014. – 224 с. - Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81745>.

##### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

2.Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

3.Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс] : сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ по логину и паролю.

4.Электронная библиотечная система Издательства «Перспектива» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://www.prospektnauki.ru/ebooks/index-usavm.php>; (дата обращения: 04.08.2016). – Доступ с территории ИВМ.

##### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Карнаух Н.Н. Охрана труда [Текст]: учебник для СПО/Карнаух Н.Н.. – М.: Юрайт, 2016 – ЭБС «Юрайт»

2. Конституция Российской Федерации, Эксмо, М., 2016

3.Гражданский кодекс РФ, Эксмо, М., 2016

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i> <sup>50</sup>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>Знания:</b> Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><u>Текущий контроль</u> Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы;</p> <p>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета</p>
<p><b>Умения</b> Применять средства индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и требованиями охраны труда Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><u>Текущий контроль</u> Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы;</p> <p>- оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p><u>Промежуточная аттестация</u> в форме зачета</p>

**Приложение 3**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы,**  
**включая программное обеспечение**

**1. Материально-техническое оснащение**

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Математики».

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	ООД. 03
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 1100x800x600 мм Компьютерный стол двухъярусный. ШхВхД: 1000x900x850 мм Стол однотумбовый. ШхВхД: 1100x800x600 мм Стул ИЗО	ООД. 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Шкаф для документации	
3	Мультимедийный комплекс	ТС	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный панель	ООД. 03
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	основное	Геометрические фигуры комплект (дерев., бумаж.,пласт.), линейка, транспортир.	ООД. 03

Кабинет «Физики»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	Мебель	основное	Стол ученический Стулья ученические	ООД. 06
2	Рабочее место преподавателя	Мебель	основное	Стол учителя с ящиками ООО Стройофиссервиз Стол демонстрационный с двумя наполь. тумб.с двумя подвес тумб., с электрик ООО	ООД. 06
3	Мультимедийный комплекс	ТС	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный панель	ООД. 06
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	УМК	основное	Комплект демонстрационный Основы радиосвязи;	ООД. 06

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Комплект демонстрационный Переменный ток; Комплект демонстрационный Термодинамика; Комплект демонстрационный электромагнетизм; Комплект демонстрационный Электростатика; Комплект демонстрационный Свойства электромагнитных волн; Комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи; Комплект электроснабжения универсальный	

Кабинет «Русского языка и литературы»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Стол – 13 шт ШхВхД: 1110х600х850 мм Стулья 26 шт: 660/770;	ООД.02
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 1220х900х850 мм	ООД.02
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный панель	ООД.02
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	<b>УМК</b>	основное	тесты	ООД.02
5	Шкаф	<b>Мебель</b>	основное	Шкафы для книг 2 шт	ООД.02

Кабинет «Татарского языка и литературы»<sup>1</sup>

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	ООД.14
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 630х740х1510 мм;	ООД.14

<sup>1</sup> Перечисляется для каждого кабинета, указанного в п. 6.1.1 ОПОП-П.

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				700x740x1300; 700x740x1300.	
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный панель	ООД.14
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	<b>УМК</b>	основное	Карточки, тесты	ООД.14

Кабинет «Химии и биологии »

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	ООД. 07
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 1220x900x850 мм	ООД. 07
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный панель	ООД. 07
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	<b>УМК</b>	основное	Комплект таблиц "Химия в технологиях сельского хозяйства" (10	ООД. 07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				табл.) ООО "АМВ	

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	ООД 09, ООД 10, СГ 01
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол учительский. ШхВхД: 1100x800x600 мм Компьютерный стол двухъярусный ШхВхД: 1000x900x850 мм Стол однотумбовый ШхВхД: 1100x800x600 мм Стул ИЗО Шкаф для документации	ООД 09, ООД 10, СГ 01
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный	ООД 09, ООД 10, СГ 01

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				панель, моноблок	

Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Стол – 13 шт ШхВхД: 1110х600х850 мм Стулья 26 шт: 660/770;	ООД.04, СГ.02
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 1220х900х850 мм	ООД.04, СГ.02
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный панель	ООД.04, СГ.02
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	<b>УМК</b>	основное	тесты	ООД.04, СГ.02
5	Шкаф	<b>Мебель</b>	основное	Шкафы для книг 2 шт	ООД.04, СГ.02

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный	ООД.05

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				металлический каркас	
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя.: 1220x900x850 мм	ООД.05
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска, компьютер	ООД.05
4	Столы компьютерные	<b>Мебель</b>	основное	ШхВхД 50x75.6 x 70 материал: ЛДСП, 1 выдвижная панель под клавиатуру	ООД.05
5	Стулья компьютерные	<b>Мебель</b>	основное	прочная обивка из ткани, металлическая крестовина, оснащено всеми основными регулировками. ШхВхД: 58x112x54	ООД.05
6	Беспроводная точка доступа	<b>ТС</b>	основное	Cisco AIR - AP18321-R- K9 (Нидерланды)	ООД.05
7	Персональные компьютеры	<b>ТС</b>	основное	Клавиатура Dell KB216, Монитор 19, системный блок ICL 400, Мышь Logitech Mouse B110 Silent Black USB for Business	ООД.05

Кабинет «Инженерной графики»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
----------	---------------------	------------	---	--	---

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас	ОП 01
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 1220x900x850 мм	ОП 01
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска	ОП 01
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	<b>УМК</b>	основное	Транспортир, треугольник, линейка геометрические фигуры комплект (дерев., бумаж.,пласт.), детали, сборочные узлы, плакаты, модели и др.	ОП 01
5	Шкаф для документов	<b>Мебель</b>	основное	комбинированный со стеклянными дверцами (2000*900*450)	ОП 01

Кабинет «Технической механики»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас	ОП 02
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол	ОП 02

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				преподавателя. ШхВхД: 1220x900x850 мм	
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска	ОП 02
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	<b>УМК</b>	основное	Элементы деталей механических передач и соединений, сборочные узлы, плакаты, модели и др.	ОП 02
5	Шкаф для документов	<b>Мебель</b>	основное	комбинированный со стеклянными дверцами (2000*900*450)	ОП 02

Кабинет «Материаловедения»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас	ОП 03
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 1220x900x850 мм	ОП 03
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска	ОП 03
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	<b>УМК</b>	основное	Комплект металлических и неметаллических	ОП 03

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				материалов, плакаты, стенды и др.	
5	Шкаф для документов	<b>Мебель</b>	основное	комбинированный со стеклянными дверцами (2000*900*450)	ОП 03
6	Верстак	<b>Мебель</b>	<b>специализированное</b>	с двумя тумбами	ОП 03
7	Комплект оборудования Механические свойства металлов	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	электрофицированный стенд	ОП 03
8	Комплект Определение твердости стали и сплавов по методам Бринелля Роквелла и Виккерса	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	стационарный универсальный твердомер (по Роквеллу, Бринеллю и Виккерсу); Габаритные размеры, вес: 520x270x450 мм, 120 кг.	ОП 03
9	Устройство определения качества бензина и дизельного топлива SHATOX	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	Ударопрочный, стойкий к растворителям, герметичный корпус ЖКИ индикатор с подсветкой, стойкий к отрицательным температурам USB интерфейс с программным обеспечением	ОП 03 ПМ02

Кабинет «Управления транспортным средством и безопасности движения»

Наименование <sup>2</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
-рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Компьютерный стол , парты 14 шт, стул, стол.	МДК 03.01
- рабочие места обучающихся;	<b>Мебель</b>	основное	Компьютерные столы Ученические столы - двухместные 14 шт, стулья 28 шт Сборно- разборный усиленный металлический каркас,Регулируемые опоры с ходом регуливовки	МДК 03.01
-шкаф	<b>Мебель</b>	основное	Шкаф со стеклянными дверьми 2 in/	МДК 03.01
Програмно-аппаратный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Моноблоки IFK Intel	МДК 03.01
-интерактивная доска учебная – 1;	<b>ТС</b>	основное	Интерактивный комплект SMART BOARD SB480	МДК 03.01
мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук).	<b>ТС</b>	основное	Моноблок Lenovo S200z экран19,5,1600*900;проце ссор:Intel	МДК 03.01
- учебно – методический комплекс по учебной дисциплине (методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ, по	<b>УМК</b>	основное	Ученические столы - двухместные 14 шт, стулья 28 шт Сборно-	МДК 03.01

<sup>2</sup> Здесь и далее – список оборудования специальных помещений дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

Наименование <sup>2</sup>	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
выполнению практических работ, фонд оценочных средств).			разборный усиленный металлический каркас, регулируемые опоры с ходом регулировки	

Кабинет «Агрономии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	ОП 03, МДК.01.01
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 1220х900х850 мм	
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный панель	
4	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	<b>УМК</b>	основное	Гербарии растений, коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений	

## Кабинет «Зоотехнии»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 1220x900x850 мм	ОП 06
2	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный панель	
3	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	<b>УМК</b>	основное	Гербарии растений, коллекции семян сельскохозяйственных культур, вредителей, удобрений	

## Кабинет «Безопасности жизнедеятельности охраны труда»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Рабочие места обучающихся: столы и стулья по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	ООД.13 СГ.03
2	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Рабочий стол преподавателя. ШхВхД: 1220x900x850 мм	ООД.13 СГ.03
3	Мультимедийный комплекс	<b>ТС</b>	основное	Проектор, интерактивная доска, интерактивный панель, ноутбук	ООД.13 СГ.03
4	Комплект учебного наглядного	<b>УМК</b>	основное	Витрина по электробезопасности,	ООД.13

№	Наименование	Тип	Основное/ специализир ованное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	материала по всем темам программы			<p>Витрина по оказанию первой медицинской помощи, Витрина по пожарной безопасности, Манекен мужской в полный рост без СИЗ, Учебно-тренирный компл.огнев.подг. Тренажерный модуль с индикацией обучения и контроля Правила эксп-ии и осн.прав. Стенды "Пожарная безопасность", «Знаки пожарной безопасности», «Знаки электробезопасности», «Оказание первой медицинской помощи»</p> <p>Пожарный щит.</p> <p>Макеты автомата – 3 шт., пневматические винтовки-2 шт</p> <p>Мегафон поясной М-161-7шт</p> <p>Противогазы – 20шт</p> <p>Шкаф для одежды металлический ШР-22-800, 800*500*1854 -1 шт.</p>	СГ.03

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ/тренажерных комплексов

Лаборатория «Электротехника»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	- доска учебная интерактивная – 1;	ТС	Основное	Интерактивный комплект SMART BOARD SB480	ОП.04
2	- посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;	Мебель			ОП.04
3	Комплект рабочих инструментов; типовые комплекты учебного оборудования «Электротехника с основами электроники»	Оборудование	специализированный	Типовое оборудование соответствует требованиям пожарной и электробезопасности	ОП.04
3	Лабораторный стенд «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРИВОД» Э4-СК	ТС	специализированный	<p><b>Технические характеристики.</b></p> <p>Габаритные размеры: 1675 мм * 3200 мм * 600 мм (В*Ш*Г)</p> <p>Масса нетто не более 200 кг</p> <p>Потребляемая мощность (номинальная): не более 1кВт</p> <p>Напряжение питающей электросети: 380В (трехфазное)</p> <p>Применяемые материалы: стальной каркас, алюминиевый</p>	ОП-04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>композит с УФ печатью, ЛДСП и прочие материалы компонентов</p> <p>Изделие изготовлено в соответствии с СанПиН 2.4.7 1166-02</p> <p><b>Комплект поставки.</b></p> <p>Лабораторный стенд «Электротехника, электроника, электрические машины, электрический привод» Э4-СКМ ...</p> <p>Компьютер с установленным ПО;</p> <p>Комплект оптической мыши и клавиатуры;</p> <p>Монитор</p> <p>Комплект соединительных проводов формата Г-4, Кейс с комплектом минимодулей;</p> <p>Комплект инструкций;</p> <p>Паспорт стенда</p> <p>Лабораторный</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				практикум (комплект)	
4	Лабораторный стенд «Электромеханика»	ТС	специализированный	<p>Применяемые материалы: стальной каркас, алюминиевый композит с УФ печатью, ЛДСП и прочие материалы компонентов</p> <p>Изделие изготовлено в соответствии с СанПиН 2.4.7 1166-02</p>	ОП-04
5	Лабораторный стенд «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОНИКИ» ЭТиОЭ МЗ-СК	ТС	специализированный	<p>Стенд обеспечивает изучение следующих разделов:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Линейные электрические цепи постоянного тока</li> <li>2. Линейные электрические цепи однофазного переменного тока;</li> <li>3. Нелинейные электрические цепи постоянного и переменного тока;</li> <li>4. Трехфазные</li> </ol>	ОП-04

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>электрические цепи;</p> <p>5. Трансформаторы</p> <p>6. Электрические машины постоянного и переменного тока;</p> <p>7. Полупроводниковые приборы;</p> <p>8. Аналоговые электронные устройства;</p> <p>9. Выпрямительные устройства;</p> <p>10. Основы цифровой техники</p> <p>2. Технические характеристики.</p> <p>Габаритные размеры: 1495 мм * 3115 мм * 600 мм (В*Ш*Г) Масса нетто не более 200 кг Потребляемая мощность (номинальная): не более 1 кВт Напряжение питающей</p>	

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>электросети: 380В (трехфазное) Применяемые материалы: стальной каркас, алюминиевый композит с УФ печатью, ЛДСП и прочие материалы компонентов Изделие изготовлено в соответствии с СанПиН 2.4.7 1166-02</p> <p>3. Комплект поставки.</p> <p>Лабораторный стенд «Электротехника и Основы Электроники» ЭТиОЭ-МЗ-СК; Компьютер с установленным ПО ; Комплект оптической мыши и клавиатуры ; Монитор; Удлинитель USB-A – USB-; Комплект сетевых</p>	

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				кабелей питания; Удлинитель сетевой с кнопкой выключения 3метра; Комплект соединительных проводов формата Г-2; Комплект соединительных проводов формата Г-4; Фототахометр; Модуль Ввода-Вывода (10В) настольный; Комплект инструкций; Паспорт стенда; Лабораторный практикум (комплект)	

Оснащение лаборатории «Гидравлика и теплотехника»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированно е</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Вешалка гардеробная	<b>Мебель</b>	основное	Черная, на 22 персоны	ОП. 07
2.	Стол рабочий, по количеству	<b>Мебель</b>	основное	( 1350x700x750 )	ОП. 07

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированно е</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
	учащихся				
3.	Стул, по количеству учащихся	<b>Мебель</b>	основное	Обивка кожа заменитель 311 черный, каркас металлический черный	ОП. 07
4.	Шкаф для документов	<b>Мебель</b>	основное	комбинированный со стеклянными дверцами (2000*900*450)	ОП. 07
5.	Гидромотор в разрезе	<b>Оборудование</b>	специализированное	Аксиально-поршневой	ОП. 07
6.	Рейка телескопическая	<b>Оборудование</b>	специализированное	Вес: 1.1 кг Номинальная длина:3 м. Кол-во секций: 3 Материал: алюминиевый сплав Диапазон рабочих температур: - 20...+50°C	ОП. 07
7.	Макет гидроцилиндра	<b>Оборудование</b>	специализированное	Макс. время полетане менее 30 минут Точность позиционирования РТК Камера Матрица 1” CMOS; Число эффективных пикселей: не менее 20 млн Объектив Угол обзора 84° ; 8.8 мм / 24 мм Аккумулятор Емкость не менее 5000 мАч	ОП. 07
8.	Лабораторный стенд гидравлический привод	<b>Оборудование</b>	специализированное	Напряжение питания: 220В/50гц Мощность: 0.75кВт	ОП. 07

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированно е	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Производительность: 3.6л/мин Макс. давление: 6.3МПа Объем бака:13л	
9.	Лабораторная установка для определения гидравлических сопротивлений	<b>Оборудование</b>	специализированное	Д*Ш*В (1020*600*750)	ОП. 07
10.	Ноутбук	<b>ТС</b>	основное	15.6" FHD (1920x1080) TN AG, i3-8130U 2.2G, 2x4 GB DDR4 2133 1 TB HDD 5400 rpm, Intel UHD 620,DVD-RW,WiFi, BT, 2 cell 30Wh, Win 10 pro, 1Y CI, 1.85 kg (10013160/ 0205280	ОП. 07
11.	Интерактивная панель в комплекте с перекатной стойкой	<b>ТС</b>	основное	65", 16:9, 4K UHD, LED, Мультикас, 2 динамика 15Вт, Android 8.0, 4/32Gb, Bluetooth 4/2	ОП. 07

Оснащение лаборатории «Топлива и смазочных материалов»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1	Устройство определения качества бензина и дизельного топлива SHATOX	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	Ударопрочный, стойкий к растворителям, герметичный корпус ЖКИ индикатор с подсветкой, стойкий к	ОП 05 ПМ02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				отрицательным температурам USB интерфейс с программным обеспечением	
2	Ареометр для нефтепродуктов	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	Измеряет 2 параметра: плотность плюс температуру. Можно использовать при температуре продукта, среды -20 – +45°С. Позволяет узнать точное число для жидкостей с плотностью 650-1070 кг/м <sup>3</sup> . Более точный, так как цена деления ½ единицы (кг/м <sup>3</sup> ).	ОП 05 ПМ02
3	Ареометр для электролита	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	Диапазон измерения плотности электролита составляет от 1100 до 1300 кг/м <sup>3</sup> , что позволяет использовать ареометр для широкого спектра аккумуляторов.	ОП 05 ПМ02
4	Ареометр для антифриза	<b>Оборудование</b>	<b>специализированное</b>	С помощью прибора определяется содержание	ОП 05 ПМ02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				этиленгликоля в антифризе при выключенном (холодном) или работающем (горячем) радиаторе.	

Лаборатория «Сельскохозяйственных машин и технологии производства продукции растениеводства»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Верстак	<b>Мебель</b>	специализированное	Металлический ,одно тумбовый тумбовый,870*2000*800 мм	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
2.	Сеялка СЗУТ -3,6	<b>Оборудования</b>	специализированное	Ширина захвата, м 3,6 Количество рядков, шт24 Ширина междурядий, см15 Нормы высева для семян, кг/га 7-400 Нормы высева для удобрений, кг/га 25-200	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Глубина заделки семян и удобрений, мм30-80	технического состояния средств механизации
3.	Плуг обоотрный lemken	<b>Оборудования</b>	специализированное	Корпусов 4 Требования к трактору, л.с. 70 Вес, кг 907 Ширина захвата, м 40 Расстояние между корпусами, см	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
4.	Культиватор междурядной обработки КРН 2,8	<b>Оборудования</b>	специализированное	В параллелограммом механизме секций рабочих органов установлены подшипники ШСП-20. Усиленное соединительное звено, из стальной полосы 45*16 мм. марки ст.45, обеспечивает высокую степень жёсткости конструкции. Прикатывающее колесо имеет бесступенчатую регулировку и шину атмосферного давления. Культиваторы поставляются с рабочими	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				органами: -лапы плоскорежущие односторонние. -лапы универсальные стрельчатые. -лапы долотообразные. - окучники.	
5.	Опрыскиватель Ammazone	<b>Оборудования</b>	специализированное	Навесные опрыскиватели серии UF имеют узкий, с оптимально расположенным центром тяжести резервуар и поставляются со штангами Q-plus с шириной захвата от 12 до 18 метров и со штангами Super-S с шириной захвата от 15 до 28 метров. Штанги Amazone благодаря специальной профильной конструкции сверхпрочны и чрезвычайно легки. Легкая конструкция позволяет использовать даже трактора малой мощности. Для безопасного и быстрого передвижения по дорогам штанги Super-S обладают сверхмалой транспортной шириной всего 2,40 метра.	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
6.	Разбрасыватель Ammazione	<b>Оборудования</b>	специализированное	<p>Навесной распределитель ZA-V с объемом бункера от 1.400 до 4.200 л убеждает своей высокой рабочей скоростью до 30 км/ч. Благодаря высокой пропускной способности до 390 кг/мин и ширине захвата до 36 м достигается особенно высокая производительность.</p> <p>ISOBUS-коммуникация, взвешивающая техника, гидравлическое или электрическое устройство для пограничного распределения Limiter V или V<sup>+</sup> и множество опций делают распределитель ZA-V очень современным распределителем.</p>	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
7.	Сцепка бороновальная гидрофицированная СБГ -11/2	<b>Оборудования</b>	специализированное	Сцепка бороновальная гидрофицированная СБГ-	ПМ 02 Выполнение механизированных

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>11/2 состоит из рамной металлической конструкции с установленными 11 штангами, на которые крепятся с помощью цепей и поводков 22 средней зубовой бороны. Рамная конструкция состоит из: треугольной формы рамы дышла с установленными на неё двумя транспортными колесами, задней рамы связанного с рамой двумя гидроцилиндрами, левым и правым крылом с установленными на них рабочими колесами и растяжками в виде троса для усиления конструкции</p> <p>Производительность на бороновании зяби 7-10 га/ч при скорости 8-9 км/ч, бороновании всходов 8-12 га/ч при скорости 7-9 км/ч, бороновании многолетних трав 8-10 га/ч при скорости 10 км/ч.</p>	<p>работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации</p>
8.	Сенокосилка Sirma	<b>Оборудования</b>	специализированное	Дисковые косилки SIPMA с боковой и центральной навеской, это косилки, которые	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				отличаются современной конструкцией, надежными рамами и проверенной функциональностью. Дисковые косилки применяются для скашивания любых зеленых культур, предназначенных для свежего корма, сена или силоса. Ширина скашивания и 3,0  Количество дисков 6  Количество режущих ножей 12 шт	сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
9.	Грабли ворошилки Sirma	<b>Оборудования</b>	специализированное	Ворошилки это машины, которые помогают процессу просушивания сена посредством разбрасывания свежескошенных низкостебельных зеленых растений метод агрегатирование прицепные Рабочая ширина 5200 мм Вращение ВОМ 540 об/мин	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
10.	Грабли sirma двумя роторами	<b>Оборудования</b>	специализированное	Рабочая ширина 6,5 м в случае сгребания одинарного вала или 7,2 м	ПМ 02 Выполнение механизированных

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				при укладке двух валков с гидравлической регулировкой роторов. 4-колесное шасси роторов с передними поворотными колесами обеспечивает плавный ход и точное копирование рельефаПлечи граблей 2 x 11 шт., на которых закреплены 4 двойные пары грабящих пальцев, обеспечивают эффективную укладку ровного и проветриваемого валика	работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
11.	Рулонный пресс-подборщик sirpa	<b>Оборудования</b>	специализированное	Постоянная цепная камера 1,2 x 1,2 м в пресс-подборщике PS 1213 FASTER, гарантирует оптимальную массу рулона для сена, соломы и силоса, а уплотненный верхний слой обеспечивает устойчивость к промоканию. Тип камеры Цепная вальцовая .Разсер камера сворачивания ширина мм 1200, диаметр мм 1200	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
12.	Рулонный пресс-подборщик Агро навигатор NB 12	<b>Оборудования</b>	специализированное	Измельчение упрощает дальнейшую работу с заготовленным материалом, в частности,	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>смешивание и раздачу миксерами-кормораздатчиками.</p> <p>Ширина захвата подборщика, м 1.9 Количество ножей измельчителя</p> <p>Тип обвязывающего материала сетка</p>	сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
13.	Кормоуборочная комбайна RSM 2650	<b>Оборудования</b>	специализированное	<p>RSM F 2000 – новейшее семейство кормоуборочных комбайнов Ростсельмаш. Новый измельчающий аппарат обеспечивает высокую (до 70%) равномерность длин резки производительности до 200 т/ч</p>	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
14.	Культиватор фрезерная Amazone	<b>Оборудования</b>	специализированное	запатентованные мощные зубья с «агрессивным» углом атаки могут беспрепятственно заглубляться в землю и удерживать автоматически необходимую рабочую глубину	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				агрегируется ТС 3-4 глубина обработки 27 см, количество ротора 16 шт	технического состояния средств механизации
15.	Ботвоудалитель grimme	<b>Оборудования</b>	специализированное	Четырехрядный ботвоудалитель Grimme KS 75-4 располагает трехточечной рамой навески для фронтального и заднего агрегатирования. Требуемая мощность трактора составляет 45 кВт. Мощный редуктор ботвоудаляющего вала вращается со скоростью 1300 об/мин при частоте вращения ВОМа 540, 750 или 1000 об/мин. Муфта свободного хода гарантирует разгрузку ВОМ и карданных валов при отключении во время движения по краям поля.	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

Оснащение лаборатории «Оборудования животноводческих комплексов и механизированных ферм»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Скрепковый транспортер	<b>Оборудование</b>	Основной	Тип машины	ПМ 01 Эксплуатация

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Стационарная возвратно-поступательного действия. Длин контура 170м, скорость движения скрепера 5,1 мин. Приводной агрегат является сердцем этой системы, легко справляющейся с тяжелыми нагрузками. Его можно установить в разных местах коровника, так что вы получаете возможность выбора из нескольких вариантов планировки.</p>	<p>сельскохозяйственной техники и оборудования</p>
2	Микроклимат животноводческих помещений	<b>Оборудование</b>	Основной	<p>Микроклимат - сочетание физического, химического и биологического состояния воздушной среды ограниченного пространства. К физическим свойствам относят: температуру, влажность, скорость движения воздуха,</p>	<p>ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</p>

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				атмосферное давление, солнечную радиацию, аэроионизацию и шум.	
3	Доильная установка Делаваль	<b>Оборудование</b>	Основной	<p>Для масляных доильных аппаратов Делаваль ММУ характерно наличие вакуумметра, пульсатора, а также регулятора вакуума. Во время работы система поддерживает ритм, состоящий из 60 импульсов за минуту. Работу вакуумного насоса обеспечивает электродвигатель. Пуск осуществляется вручную кнопкой. Для защиты от перегрева двигатель оснащен датчиком.</p> <p>В доильных аппаратах ММУ используется электродвигатель мощностью 0,75 кВт. Подключение происходит к однофазной электросети 220 вольт. Оборудование Делаваль стабильно</p>	ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				работает в температурном режиме от – 10 °С до + 40 °С. В аппаратах установлен роторный вакуумный насос масляного типа.	
4	Маятниковая щетка	<b>Оборудование</b>	Основной	<p>Маятниковая щётка изготавливается в двух версиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– с возможностью настенного крепления (базовая версия);</li> <li>– с возможностью стоечного крепления (окружностью 5 – 6,3см; 7,5 – 8,8см; 10см).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Частота оборотов: 22 в минуту;</li> <li>• 2 крепких шарнира в комплекте;</li> <li>• Датчик включения и отключения;</li> <li>• Предохранитель от перегрузки и перегрева;</li> <li>• Длина щетины: 18см;</li> <li>• Габариты:</li> </ul>	ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				90х90х82см; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Высота установки: 100см;</li> <li>• Диаметр: 50см;</li> <li>• Ширина щетки: 60см;</li> </ul>	

Мастерская и зоны по видам работ «Слесарная мастерская»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Верстак по количеству рабочих мест	<b>Мебель</b>	основное	Усиленный металлический каркас, одностумбовый, с экраном 1600х700х870 мм	ООД.15 Введение в профессию
2.	Стул слесарный	<b>Мебель</b>	основное	Регулируемый по высоте, 360*360*460-670мм	ООД.15 Введение в профессию
3.	Стеллаж	<b>Мебель</b>	основное	Металлический каркас, 5 полок.	ООД.15 Введение в профессию
4.	Стол	<b>Мебель</b>	основное	Металлический	ООД.15 Введение в профессию
5.	Шкаф	<b>Мебель</b>	основное	Комбинированный, со стеклянными дверцами,	ООД.15 Введение в профессию

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				2000*900*450мм	
6.	Ножницы по металлу	<b>Оборудование</b>	специализированное	Мощность 660 Вт Min радиус резания 120 мм Число ходов на холостом ходу 1300 ход/мин Толщина реза 1/2.5/3.2/3.5 мм	ООД.15 Введение в профессию
7.	Паяльник	<b>Оборудование</b>	специализированное	Автоматический, автономный, газовый	ООД.15 Введение в профессию
8.	Рабочее место паяльщика	<b>Оборудование</b>	специализированное	Габаритные размеры стола (мм) 1250x730x1500; Регулируемые опоры; Ток питающей сети: Род Переменный Частота (Гц) 50 Напряжение (В) 220	ООД.15 Введение в профессию
9.	Резьбонарезной клупп	<b>Оборудование</b>	специализированное	BSPT трубная коническая резьба диаметр 1/2" - 3/4" - 1" - 1.1/4";	ООД.15 Введение в профессию
10.	Набор слесарных инструментов по количеству рабочих мест	<b>Оборудование</b>	специализированное	Зубило 250*16*22мм, Кернер 2,4мм, Линейка 150мм металл., Молоток слесарный,	ООД.15 Введение в профессию

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Набор надфилей, Набор напильников 250(круглый, плоский, трехгранный), Ножницы по металлу 250мм., Ножовка по металлу 300мм., Плоскогубцы 200мм., Угольник разметочный 150мм., Чертилка по металлу 150мм.	
11.	Ящик для инструментов по количеству рабочих мест	<b>Оборудование</b>	специализированное	370*160*160мм, с выдвижными секциями	ООД.15 Введение в профессию
12.	Дрель-шуруповерт	<b>Оборудование</b>	специализированное	Напряжение аккумулятора 18 В, Макс. диаметр сверления 30 мм, максимальный крутящий момент 40 Н·м	ООД.15 Введение в профессию
13.	Микрометр	<b>Оборудование</b>	специализированное	Нижний предел измерений 25 мм Верхний предел измерений 50 мм Цена деления 0.001 мм	ООД.15 Введение в профессию

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
14.	Нутромер	<b>Оборудование</b>	специализированное	Микрометрический, 75-175мм	ООД.15 Введение в профессию
15.	Штангенциркуль	<b>Оборудование</b>	специализированное	ШЦ-III -400-0,1; ШЦ-1-125-0,1	ООД.15 Введение в профессию
16.	Рычажные ножницы	<b>Оборудование</b>	специализированное	Длина ножа 254 мм, Мах сечение полосы 6x70 мм, Мах сечение прутка 13 мм	ООД.15 Введение в профессию
17.	Тиски	<b>Оборудование</b>	специализированное	Поворотные, 100мм	ООД.15 Введение в профессию
18.	Труборез	<b>Оборудование</b>	специализированное	Телескопический, с быстрым подведением, 6-67 мм.	ООД.15 Введение в профессию
19.	Персональный компьютер	<b>ТС</b>	основное		ООД.15 Введение в профессию
20.	Интерактивная доска	<b>ТС</b>	основное	Диагональ 78 дюйма Формат изображения 4:3 Разрешение 677 линий/дюйм	ООД.15 Введение в профессию

Мастерская и зоны по видам работ «Пункт технического обслуживания и диагностики»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
----------	---------------------	------------	---	--	---

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
	Верстак	<b>Мебель</b>	специализированное	Металлический , 2-х тумбовый,870*2000*800 мм	ПМ.02
2.	Вытяжка выхлопных газов	<b>Оборудование</b>	специализированное	Рельсовый, мощность вентилятора 750Вт	ПМ.02
3.	Диагностический сканер	<b>Оборудование</b>	специализированное	<p><b>Процессор:</b> CORTEX M3 STM32F103ZG 72 МГц, флэш-память 1024 КБ, память SRAM 96 КБ;</p> <p><b>Оперативная память:</b> SRAM: 8 Мбит со структурой 512 Кбайт x 16 бит, Флэш-память NAND: 2 Гбит на 8- разрядной шине;</p> <p><b>Питание:</b> управление системой при 12/24 В постоянного тока;</p> <p><b>Связь по USB:</b> виртуальный RS232 через устройство USB 2.0;</p> <p><b>Беспроводное подключение:</b> Bluetooth класс 1 (30 м);</p> <p><b>Диагностический</b></p>	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<b>разъем:</b> 26 Pin, по стандарту ISO 22900-1; <b>Габаритные размеры:</b> 160x170x55 мм; <b>Масса:</b> 1 кг;	
4.	Мотортестер	<b>Оборудование</b>	специализированное	Подключение к PC или Axone4: Bluetooth, USB; - напряжение подачи питания: 8 - 32 В пост. тока - напряжение зарядки встроенного аккумулятора: 10 - 32 В пост. тока - встроенный литиевый аккумулятор, 7,4 В, 1 А/час - автономная работа от встроенного аккумулятора: до 5 часов - 4-х канальный	ПМ.02
5.	Ультразвуковая ванна	<b>Оборудование</b>	специализированное	200*140*125мм	ПМ.02
6.	Зарядное устройство	<b>Оборудование</b>	специализированное	Для аккумуляторов напряжением: 12/24 В	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Мах ток запуска:400 А Мах ток заряда:75 А Режим Boost:да	
7.	Ключи динамометрические	<b>Оборудование</b>	специализированное	1/2" 42-210Нм; 3/8" 20-100Нм; 3/8" 5-50Нм.	ПМ.02
8.	Маслонагнетатель	<b>Оборудование</b>	специализированное	Емкость бака 8 л Ширина 275 мм Высота 430 мм Длина 425 мм Ручной	ПМ.02
9.	Микрометр	<b>Оборудование</b>	специализированное	Минимальная длина измерения 100 мм Максимальная длина измерения 125 мм Цена деления 0.01 мм	ПМ.02
10.	Набор инструментов	<b>ТС</b>	специализированное	Min размер головки:4 мм Мах размер головки:32 мм Тип головок:6-гранные Присоединительный размер:1/4 + 1/2 дюйма Количество в наборе:82 шт	ПМ.02
11.	Органайзер	<b>ТС</b>	специализированное	360x250x60 мм, Количество отделений:13.	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
12.	Набор щупов	ТС	специализированное	0,04-1,00мм, 25шт.	ПМ.02
13.	Поддон	ТС	специализированное	Круглый магнитный, Неодимовый, диаметр 167мм.	ПМ.02
14.	Стетоскоп	ТС	специализированное	Для обнаружения дефектов в механике, акустический, 380x200x50мм	ПМ.02
15.	Стеллаж	<b>Мебель</b>	специализированное	Металлический, 5 полок, 2000*500*2000мм	ПМ.02
16.	Смотровая яма	ТС	специализированное	4000*800*-1400мм, спускная лестница	ПМ.02

Оснащение мастерских и зон по видам работ «Участок ремонта машин, оборудования и восстановления деталей»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стеллаж	<b>Мебель</b>	основное	Металлический каркас, 5 полок.	ПМ.02
2.	Стол сварочный зачистной по количеству рабочих мест	ТС	специализированное	Габаритные размеры, мм 1100x950x1535	ПМ.02
3.	Муфельная печь	<b>Оборудование</b>	специализированное	Потребляемая мощность, Вт, не более 4500 Минимальная рабочая температура, °С 100	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Максимальна рабочая температура, °С 1150 460*630*550мм	
4.	Наковальня	<b>Оборудование</b>	специализированное	Твердость - 40-45 HRC, Габариты - 230 × 88 × 103 мм.	ПМ.02
5.	Сверлильный станок	<b>Оборудование</b>	специализированное	Мощность (Вт):600 Напряжение:380 В Частота вращения шпинделя:180/250, 300/400, 480/580, 970/1280, 1410/1540, 2270/2740 об/мин Число скоростей:12 Размер Т-образного паза:14 мм	ПМ.02
6.	Станок точно-шлифовальный	<b>Оборудование</b>	специализированное	Размер круга, мм 175x25x032 мм Мощность привода гл. движения Р, кВт 500Вт (220В) Диапазон вращения, об/мин ин 2950 об/мин Источник питания, В 220 В, 50 Гц 440x210x240мм	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Угловая шлифовальная машина	<b>Оборудование</b>	специализированное	Макс. диаметр диска 125 мм Макс. частота вращения диска 11000 об/мин	ПМ.02
8.	Генератор сварочный бензиновый	<b>Оборудование</b>	специализированное	Мах мощность 5 кВт Min ток 50 А Емкость топливного бака 25 л Мощность номинальная при 220 В 4.5 кВт	ПМ.02
9.	Сварочный Аппарат	<b>Оборудование</b>	специализированное	<b>Температура эксплуатации (°С)</b> от -10 до +40 <b>Входное напряжение (В) 140-260</b> <b>Диапазон регулируемого сварочного тока (А)</b> 10-220 <b>Максимальный потребляемый ток в сети 220В (А) 36,5</b> <b>Диаметр электрода (мм) 5,0</b> <b>Напряжение на</b>	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				холостом ходу (В) 80 Класс защиты IP21	
10.	Токарный станок	<b>Оборудование</b>	специализированное	Класс точности по ГОСТ 8-82Н Наибольший диаметр заготовки над станиной, мм400 Наибольший диаметр заготовки над суппортом, мм220 Наибольшая длина заготовки (РМЦ), мм750, 1000, 1500 Наибольшая масса заготовки в патроне, кг500 Наибольшая масса заготовки в центрах, кг1500 Диаметр сквозного отверстия в шпинделе, мм47 Наибольший диаметр прутка, мм45	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Стеллаж	<b>Мебель</b>	основное	Металлический стеллаж. Тип полки регулируемый	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
2.	Фильтр выхлопных газов(вытяжная вентиляция)	<b>Оборудования</b>	основное	Катушка для вытяжки выхлопных газов с электроприводом	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
3.	Стремянка с широкими ступенями	<b>Оборудования</b>	основное	Высота не менее 0,5 м, нагрузка- не менее 150 к	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					механизации
4.	Урны для мусора	<b>Оборудования</b>	специализированное	Металлическая или пластиковая емкость. Объем не менее 10 л	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
5.	Поддоны для отходов ГСМ	<b>Оборудования</b>	специализированное	Материал- пластик.	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
6.	Набор с инструментом	<b>Оборудование</b>	специализированное	отвёртки, вороток для головок, трещотка, пассатижи, ключи гаечные, ключ разводной, рукоять для головок, биты, торцевые головки, удлинитель для головок, гибкий удлинитель для головок,	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				держатель для бит, телескопический магнитный щуп, шарнир карданный для головок	состояния средств механизации
7.	Лампа переноска	<b>Оборудования</b>	специализированное	Фонарь светодиодный	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
8.	Набор слесарных монтажек	<b>Оборудования</b>	специализированное	В наборе не менее 3 монтажек различных размеров	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
9.	Компрессор	<b>Оборудования</b>	специализированное	Объем ресивера не менее 500 литров; рабочее давление не менее 10 бар; мощность не менее 5,5 кВт	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
					поддержанием технического состояния средств механизации
10.	Протвооткатные упоры под колесо	<b>Оборудования</b>	специализированное	Для грузовых автомобилей и тракторов	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
11.	Зерноуборочный комбайн	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Габаритные размеры (без жатки в транспортном положении): длина не менее 8500мм; ширина не менее 3800мм; высота 3900мм.удельная производительность не менее– 4,15 га/час; ширина молотилки – 1500 мм	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
12.	Картофелеуборочный комбайн	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Агрегатируемость с трактором класса не	ПМ 02 Выполнение механизированных

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				менее 2; Количество убираемых рядков, не менее 2 шт; Вместимость бункера, не менее 5000 кг	работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
13.	Картофелесажалка	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Тип картофелесажалки полуприцепная или прицепная; Количество рядков, не менее 4 шт; Расстояние между рядками не менее 75 см; наличие баков для гранулированных удобрений; наличие баков для пестицидов	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
14.	Посевной комплекс	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Ширина захвата не менее 6 м; агрегатирование прицепная; долотообразные сошники на параллелограмной подвеске и	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>предохранительным механизмом от наезда на камни, наличие с бункером посевного материала и удобрений, загрузочным шнеком, бортовой компьютер в системе ISOBUS, наличие счетчика обработанных гектаров, привод вентилятора от гидравлики трактора</p>	<p>механизации</p>
15.	Трактор	<b>Оборудование</b>	Специализированное	<p>Трактор с гусеничным ходом; тяговый класс не менее 3; тип двигателя-дизельный</p>	<p>ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации</p>
16.	Универсальный тракторный прицеп	<b>Оборудование</b>	Специализированное	<p>Универсальный тракторный прицеп предназначен для перевозки зерновых культур, картофеля,</p>	<p>ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с</p>

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				сахарной свёклы, силоса и других сельскохозяйственных культур. Задний борт прицепа имеет гидравлический привод	поддержанием технического состояния средств механизации
17.	Верстак слесарный	<b>Оборудование</b>	Специализированное	Стол верстак слесарный металлический с экраном и с тумбой с дверцей	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

Оснащение мастерских и зон по видам работ «Подготовка, обслуживание беспилотных летательных аппаратов»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
	Стол лабораторный	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				регулировки	
2.	Стул	<b>Мебель</b>	основное	металлический каркас, обивка из кожзаменителя высокого качества;	ПМ.05
3.	Стеллаж	<b>Мебель</b>	основное	Металлический стеллаж. Тип полки регулируемый	ПМ.05
4.	Беспилотный летательный аппарат	<b>Оборудование</b>	специализированное	автоматическая аэрофотосъемка, самосто ятельно пилотируемое по заданной территории, высота полета до 4 км., Имеющаяся в устройстве 24- мегапиксельная камера, с разрешением до 3 см на пиксель.	ПМ.05
5.	Мобильная RTK станция	<b>Оборудование</b>	специализированное	Частота GNSS: Одновременно принимает: GPS: L1 C/A, L2, L5 BEIDOU: B1, B2, B3 GLONASS: F1, F2 Galileo: E1, E5A, E5B. Точность позиционирования: Точеч	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>ный</p> <p>По горизонтали : 1.5 м (RMS)</p> <p>По вертикали : 3.0 м (RMS)</p> <p>RTK</p> <p>По горизонтали : 1 см + 1 мм/км (RMS)</p> <p>По вертикали : 2 см + 1 мм/км (RMS)</p>	
6.	Агродрон для быстрого и эффективного распыления удобрений, пестицидов и др. жидкостей	<b>Оборудование</b>	специализированное	<p>Точность парения (при сильном сигнале GNSS): при включенной D-RTK: по горизонтали: ±10 см, по вертикали: ±10 см Без D-RTK: по горизонтали: ±0,6 м, по вертикали: ±0,3 м (с включенным модулем радара: ±0,1 м)</p> <p>Время полета не менее 10 мин.при макс. массе</p> <p>Объем бака для распыления не менее 15 л</p>	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
7.	Квадрокоптер для картографирования, фотограмметрии, обследования с/х угодий.	<b>Оборудование</b>	специализированное	Макс. время полетане менее 30 минут Точность позиционирования RTK Камера Матрица 1” CMOS; Число эффективных пикселей: не менее 20 млн Объектив Угол обзора 84° ; 8.8 мм / 24 мм Аккумулятор Емкость не менее 5000 мАч	ПМ.05
8.	Квадрокоптер для выполнения мультиспектральной съемки с воздуха	<b>Оборудование</b>	специализированное	Макс. время полетане менее 30 минут Точность позиционирования RTK Встроенный аккумулятор не менее 6000 мАч Камера Матрицы шесть 1/2,9-дюймовых матриц CMOS, включая одну матрицу видимого излучения RGB и пять монохромных для формирования мультиспектральных	ПМ.05

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				изображений число эффективных пикселей каждой матрицы: 2,08 млн	

Оснащение мастерских и зон по видам работ «Получение, обработка и анализ данных»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Стол лабораторный по количеству рабочих мест	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	ПМ.05
2.	Стул по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	металлический каркас, обивка из кожзаменителя высокого качества;	ПМ.05
3.	Стеллаж	<b>Мебель</b>	основное	Металлический стеллаж. Тип полки регулируемый	ПМ.05
4.	Рабочее место преподавателя	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	
5.	Тележка для хранения ноутбуков	ТС	основное	На колесах, с ручкой для перемещения; столешница тележки для ноутбуков: накладка из ударопрочного АБС пластика;	ПМ.05
6.	Ноутбук по количеству рабочих мест	ТС	специализированное	Процессор не менее 3 ГГц ядер не менее 4 Жесткий диск SSD не менее 500 Гб Оптическая мышь Оперативная память не менее 8 Гб Экран диагональ не менее 17 дюймов Предустановленная операционная система Видеокарта с оперативной памятью не менее 2 Гб	ПМ.05
7.	Программное обеспечение для фотограмметрическую обработку цифровых изображений	ПО	специализированное	Обрабатывать изображения, получаемые с помощью	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				RGB- или мультиспектральных камер, включая мультикамерные системы, преобразовывать снимки: в плотные облака точек, в текстурированные полигональные модели, в геопривязанные ортофотопланы, в цифровые модели рельефа/местности (ЦМР/ЦММ).	
8.	Программное обеспечение - онлайн платформа для точного земледелия	<b>ПО</b>	специализированное	оценка состояния полей по нормализованному вегетационному индексу (NDVI), проведение полевой обход и оставление заметки, возможность отмечать стадии роста культур, создание карты зон продуктивности полей для посева и внесения	ПМ.05

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				удобрений с переменной нормой.	
9.	Программное обеспечение - автоматизация управления АПК	<b>ПО</b>	специализированное	Создание единой технологии управления информационными ресурсами аграрного предприятия на базе единой корпоративной системы автоматизации, формирование данных для контроля за изменением активов предприятия, выполнением планов и заданий по производству и сбыту сельскохозяйственной продукции, выполнением планов по снабжению материально-техническими ресурсами, ведение учета и составление установленной отчетности о	ПМ.05

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				производственной деятельности	

Мастерская и зон по видам работ «Подготовка агрегата к выполнению работ по защите растений»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
	Верстак по количеству рабочих мест	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	ООД.15 Введение в профессию
2.	Стул по количеству обучающихся	<b>Мебель</b>	основное	металлический каркас, обивка из кожзаменителя высокого качества;	ООД.15 Введение в профессию
3.	Стеллаж	<b>Мебель</b>	основное	Металлический каркас. Тип полки регулируемый	ООД.15 Введение в профессию
4.	Трактор	<b>ТС</b>	специализированное	Трактор с автономном управлением (автопилот); тяговый класс не менее 3; тип двигателя- дизельный, система топливоподачи	ООД.15 Введение в профессию

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				CommanRail, имеется цифровая система передачи данных.	
5.	Опрыскиватель	ТС	специализированное	Агрегатирование с тракторами не менее 80л.с Емкость бака не менее 3300 л.дополнительный бак для чистой воды не менее 400 л, Мембранный насос на не менее 250 л/мин. Ширина захвата не менее 15м.Пофорсуночное отключение, автоматическое невелирование штанги, бортовой компьютер в системе ISOBUS, счетчик отработанных гектаров, литров, часов	ООД.15 Введение в профессию
6.	Тренажёр-симулятор для обучения работе с навигационным комплексом в условиях помещения	Оборудование	специализированное	Цветной дисплей GPS-навигатора с диагональю 20 см повышенной яркости.	ООД.15 Введение в профессию

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>Дополнительная светодиодная подсветка.  Дневной и ночной режимы работы экрана  GPS-агронавигатора  Механические и дублирующие сенсорные кнопки на экране навигатора  Питание GPS-навигатора от 9 до 36 Вольт. Тренажер-симулятор: игровой руль + педали.  Пульт.  Преобразователь питания 220/12 В.  Антенна Шайба 1. Кронштейн.  Кабель питания.  Кабель соединительный USB/miniUSB.  Комплект кабелей связи.</p>	
7.	Учебный стенд «Автоматизированный штанговый опрыскиватель»	<b>Оборудование</b>	специализированное	Портативный демонстрационный стол работы распылителей, . Система Агронавигатор-	ООД.15 Введение в профессию

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				Секции, главный кран, - пропорциональный кран, - напорный фильтр, - расходомер лопастной, ; - секционные краны электрические; - секционные краны ручные; - электрический отсечной кран; - насос электрический 220 вольт,; - преобразователь питания 220 вольт/12 вольт, 10 ампер	
8.	учебный стенд: "Автоматизированный дозатор гранулированных минеральных удобрений"	<b>Оборудование</b>	специализированное	Натурный макет дозирующего устройства разбрасывателя удобрений, макет вариатора посевного комплекса, линейный электрический привод, устройство	ООД.15 Введение в профессию

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
				вывода изображения экрана Агронавигатора на ПК, игровой руль + педали	

Оснащение мастерских и зон по видам работ «Ремонт топливной аппаратуры дизельных ДВС»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Верстак по количеству рабочих мест	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом регулировки	ПМ.02
2.	Стул	<b>Мебель</b>	основное	металлический каркас, обивка из кожзаменителя высокого качества;	ПМ.02
3.	Стеллаж	<b>Мебель</b>	основное	Металлический стеллаж. Тип полки регулируемый	ПМ.02
4.	Стол	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас, Регулируемые опоры с ходом	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				регулировки	
5.	Компрессор	<b>Оборудование</b>	специализированное	Объем рессивера не менее 500 литров; рабочее давление не менее 10 бар; мощность не менее 5,5 кВт	ПМ.02
6.	Стенд для испытания, регулировки ТНВД	<b>Оборудование</b>	специализированное	Стенд для диагностики топливных насосов высокого давления, Мензурочная система измерения. Количество проверяемых форсунок не менее 4 Напряжение питания 380В ёмкость бака не менее 30 dm <sup>3</sup> направление вращения- левое /правое	ПМ.02
7.	Стенд для испытания, регулировки форсунок CR	<b>Оборудование</b>	специализированное	Для проверки дизельных форсунок на давление начала впрыска, утечки топлива в распылителе, качество распыления топлива.проверка форсунки с одновременным измерением "подачи" и	ПМ.02

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				"обратки" в двух независимых измерительных модулях электронная система измерения	
8.	Моечная установка	<b>Оборудование</b>	специализированное	Машины для мойки узлов, деталей, агрегатов стационарная, вращающаяся струйная. Диаметр корзины не менее 600мм, Высота рабочего пространства не менее 410мм, Тип привода корзины электромеханический, Напряжение питания, 380В или 220В	ПМ.02
9.	Стенд для регулировки форсунок	<b>Оборудование</b>	специализированное	настольный ручной привод, диапазон воспроизводимого давления, МПа 0-40, бак для топлива не менее 2л,	ПМ.02

Оснащение мастерской «Эксплуатация и обслуживание оросительной техники»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Дождевальная машина	<b>Оборудование</b>	основное	машина ферменной конструкции кругового действия имеющиеся специальными насадками для формирования мелкодисперсный дождя	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
2.	Набор с инструментом	<b>Инструменты</b>	основное	Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки размерами до 32 мм., трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные комбинированные до 24 мм	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

Оснащение мастерской «Послеуборочная обработка зерновых культур»

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1.	Мобильная передвижная зерносушилка	<b>Оборудование</b>	основное	Объем сушильной камеры не менее 21,2	ПМ 02 Выполнение механизированных

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				куб.м; Наличие системы активной аспирации; привод от ВОМ трактора; наличие теплообменника; наличие загрузочного лотка;	работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
2.	Семяочиститель СМ-4	<b>Оборудование</b>	основное	<p>для очистки и сортирования семян зерновых, зернобобовых, технических, масличных культур и семян трав для посева и на продовольственные цели.</p> <p>Тех. данные см-4:          Тип машины - передвижная          Производительность при влажности до 16 % и засоренности до 8 %, т/ч:          при очистке продовольственного зерна 6          при очистке семенного зерна 4          Число решет 4шт.          Частота колебаний</p>	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				решетного стана 418, 334 кол./мин Амплитуда колебаний решетного стана 15мм	
3.	Протравливатель семян	<b>Оборудование</b>	основное	<p>двухдисковая форсунка;</p> <p>конструкция рабочей камеры обеспечивает увеличение в 2-3 раза времени пребывания семян в зоне обработки, что гарантирует 100% полноту протравливания семян;</p> <p>подача рабочего раствора осуществляется электрическим 12 В мембранным насосом ;</p> <p>высоконадежные программируемые датчиками емкостного типа, не имеющие в своей конструкции подвижных</p>	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				частей;  два режима работы: ручной и автоматический;	
4.	Верстак слесарный	<b>мебель</b>	основное	Стол верстак слесарный металлический с экраном и с тумбой с дверцей, Размеры (В×Ш×Г) не менее 825×2000×700 мм, Материал столешницы фанера 24 мм + оцинковка 1,5 мм, Допустимая нагрузка не менее 750 кг Полка-стенка в комплекте.	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
5.	Набор с инструментом	<b>инструменты</b>	Основной	Молоток, отвертки шлицевые, крестовые, торцевые головки разных размеров, трещотки с быстрым сбросом, ключи слесарные	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				комбинированны	состояния средств механизации

Оснащение мастерской «Автодром и трактородром»

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
1.	Гусеничный трактор беларус – 2103	<b>Оборудование</b>	основное	Мощность номинальная двигателя, кВт (л.с.): 156 (212) Марка ММЗ Д-260.4S2 Скорость движения, км/ч: вперед/назад: 3,08–26,12/4,21–14,47 Номинальное тяговое усилие, кН40 Муфта сцепления Сухая, двухдисковая Коробка передач Механическая, ступенчатая, с переключением	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
2.	Трактор МТЗ 2022	<b>Оборудование</b>	основное	«Беларус МТЗ-2022» – это энергонасыщенный производительный колёсный трактор 3-го тягового класса, оснащённый подключаемым полным	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>приводом («формула 4К4») Двигатель трактора «МТЗ-2022» Серийный трактор «МТЗ-2022» оснащён 6-ти цилиндровым дизельным двигателем модели ММЗ «Д-260.4 С2», с турбонаддувом и промежуточным охлаждением наддувочного воздуха. Его мощность – 212 лошадиных сил</p>	состояния средств механизации
3.	Трактор МТЗ 922	<b>Оборудование</b>	основное	<p>классический дизельный двигатель для тракторов Беларус – Д-245 Минского моторного завода. В данном случае, это модификация Д-245.5S2, с непосредственным впрыском дизтоплива, турбонаддувом и</p>	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>интеркулером Д-245.5S2 – это четырёхцилиндровый дизель рабочим объёмом в 4,75 литра, обладающий мощностью 70 кВт (или 95 лошадиных сил). Номинальная частота вращения коленчатого чала составляет 1800 оборотов в минуту. Наибольший крутящий момент равен 464 Н•м.</p>	
4.	Трактор МТЗ 1523	<b>Оборудование</b>	основное	<p>Сцепления сухого типа, двухдискового с гидростатическим приводом. Механической коробки передач. Заднего моста с блокируемым дифференциалом. Передний мост портального типа с колесными редукторами</p>	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				планетарно-цилиндрического типа. Вала отбора мощности для привода навесного оборудования.	
5.	Трактор МТЗ -1221	<b>Оборудование</b>	основное	<p>Габариты трактора д/ш/в – 4600/2250/3000 мм. Колея по передним/ задним колесам: 1545-2265/1500-1900 мм. Агротехнический просвет под передним/задним мостом – 620/465 мм. Минимальный радиус разворота – 5,3 м. Масса без доп. грузов /с грузами – 4640/5300 кг. Модель – Д-260.2 турбированный; Мощность – 130/96 л.с./кВт; Номинальные обороты – 2100 об.мин; Расположение и число цилиндров – рядная</p>	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				шестерка	
6.	Трактор кировец	<b>Оборудование</b>	основное	Компоновка двигателя – рядная, количество цилиндров – шесть. Рабочий объём мотора ЯМЗ-53645 – 6,65 литров. Номинальная частота вращения составляет 2300 об/мин. Максимальный крутящий момент равен 1100 Н.м Частота вращения коленвала двигателя при максимальном крутящем моменте составляет 1300...1600 об/мин. Удельный расход дизтоплива двигателем ЯМЗ-53645 составляет 168 г/лс·ч (229 г/кВт·ч).	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
7.	Грузовой автомобиль КамАЗ	<b>Оборудование</b>	основное	Двигатель 8-	ПМ 02 Выполнение

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				цилиндровые дизельные агрегаты с V-образной архитектурой, а во втором рядные моторы Cummins. Оба подразумевают наличие турбонаддува и жидкостного охлаждения. В этом контексте отметим, что все современные грузовики данной модели отличаются от более ранних версий системы впрыска CommonRail.	механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
8.	Легковой автомобиль Granta	<b>Оборудование</b>	основное	Рабочий объем, л 1.6 Рабочий объем, см3 1596 Количество клапанов 16 Максимальная мощность, л.с. 98 Расположение цилиндров рядный Тип топлива бензиновый	ПМ 02 Выполнение механизированных работ т в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал  
Спортивный комплекс

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код дисциплины</b>
1	Стул	<b>Мебель</b>	основное	Стулья 5 шт: 660/770;	ООД.12 СГ.04
2	Стол	<b>Мебель</b>	основное	Стол – 3 шт ШхВхД: 1110х600х850 мм	ООД.12 СГ.04
3	Шкаф	<b>Мебель</b>	основное	Шкаф книжный – 2 шт.	ООД.12 СГ.04
4	Мяч баскетбольный	<b>Спортивный инвентарь</b>	<b>специализированное</b>	5 шт	ООД.12 СГ.04
5	Мяч волейбольный	<b>Спортивный инвентарь</b>	<b>специализированное</b>	2 шт	ООД.12 СГ.04
6	Сетка баскетбольная	<b>Спортивный инвентарь</b>	<b>специализированное</b>	4 шт	ООД.12 СГ.04
7	Сетка волейбольная	<b>Спортивный инвентарь</b>	<b>специализированное</b>	1 шт	ООД.12 СГ.04
8	Сетка для настольного тенниса	<b>Спортивный инвентарь</b>	<b>специализированное</b>	4 шт	ООД.12 СГ.04
9	Сетка для бадминтона с тросом	<b>Спортивный инвентарь</b>	<b>специализированное</b>	1 шт	ООД.12 СГ.04

1.4. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы  
Читальный зал / библиотека / актовый зал

*Читальный зал / библиотека*

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Тип</b>	<b>Основное/ специализированное</b>	<b>Краткая (рамочная) техническая характеристика</b>	<b>Код профессионального модуля, дисциплины</b>
1	Рабочие места обучающихся: столы – парты по количеству обучающихся, стулья	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас.	
2	Стеллаж выставочный	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас.	
3	Стеллажи односторонние	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас.	
4	Стеллажи двухсторонние	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный усиленный металлический каркас.	
5	Шкаф картотечный	<b>Мебель</b>	основное	Сборно-разборный деревянный	
6	Компьютерные столы двухъярусные			Сборно-разборный усиленный металлический каркас.	
7	Принтер	<b>ТС</b>	основное		
8	Аппарат многофункциональный Xerox	<b>ТС</b>	основное		
9	Компьютер	<b>ТС</b>	основное		
10	Ноутбуки	<b>ТС</b>	основное	Ноутбук портативный ПЭВМ RAУbook Bi1010 ICL	
11	Комплект учебного материала по всем темам программы:	<b>УМК</b>	основное	Фонд учебного материала общеобразовательного	О.00

№	Наименование	Тип	Основное/ специализированное	Краткая (рамочная) техническая характеристика	Код профессионального модуля, дисциплины
				<p>цикла. Фонд учебного материала общего гуманитарного и социально- экономического цикла. Фонд учебного материала профессионального цикла.</p>	<p>СГ.00</p> <p>ОП.00 П.00 ПМ.02 МДК.02.01, МДК.02.02 , МДК.02.03, УП.02 ПП.02 ПА ПМ.03 МДК.03.01 ПП.03</p>

9. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения<sup>3</sup>.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Количество</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>
1			
2			

---

<sup>3</sup> Указывается при необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной**  
**техники и оборудования**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**2024 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Общие положения .....</b>	<b>3</b>
<b>Примерные требования к проведению демонстрационного экзамена.....</b>	<b>6</b>
<b>Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы).....</b>	<b>7</b>

### Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования присваивается квалификация: «техник-механик».

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

#### Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
ВД 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
<b>По запросу работодателя (при наличии)</b>	

ВД 03. Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства	ПМ 03. Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства
ВД 04. Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"	ПМ 04. Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"
ВД 05. Цифровые технологии в агропромышленном комплексе	ПМ 05. Цифровые технологии в агропромышленном комплексе

Таблица 2

**Перечень результатов, демонстрируемых выпускником**

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
	ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
	ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
	ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
	ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
	ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
	ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
	ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
	ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.
	ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и

	эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
ВД 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p> <p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p> <p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>
ВД 03. Эксплуатация тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин в условиях сельскохозяйственного производства	<p>ПК 3.1. Управлять тракторами и самоходными машинами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения, техники безопасности и охраны труда. Оказание первой доврачебной помощи.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять работы по погрузке, креплению, транспортировке и разгрузкой грузов.</p> <p>ПК 3.3. Выявление и устранение неисправностей в работе трактора. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.</p> <p>ПК 3.4. Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с</p>

	соблюдением экологических требований и требований безопасности
ВД 04. Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля категории "В" и "С"	ПК 4.1 Управлять автомобилями категории "В" и "С" в соответствии с правилами дорожного движения.
	ПК 4.2 Выполнять работы по транспортировке грузов и перевозки пассажиров.
	ПК 4.3 Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.
	ПК 4.4 Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств
	ПК 4.5 Работать с документацией установленной формы.
	ПК 4.6 Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия
ВД 05. Цифровые технологии в агропромышленном комплексе	ПК 5.1 Организовывать и осуществлять предварительную и предполетную подготовку БПЛА в производственных условиях
	ПК 5.2 Осуществлять эксплуатацию БПЛА с использованием систем в ожидаемых условиях эксплуатации и особых ситуациях
	ПК 5.3 Осуществлять обработку и анализ данных, полученных при использовании дистанционно пилотируемых БПЛА и других источников
	ПК 5.4 Использовать в работе навигационное оборудование, систем точного земледелия на сельскохозяйственной технике и машинах

Выпускники, освоившие программу по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

### **Требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных

материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

### **Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику дипломных проектов (работ), структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

### **Примерная структура программы ГИА**

1. Основные положения (*указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается*)

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации (*область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА*)

3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации (*форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта (работы), а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ, описание структуры, требований к содержанию и условий допуска к ГЭ*)

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (*описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ*)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся (*описание критериев оценки дипломного проекта (работы), ДЭ или ГЭ*)

6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации (*описание процедуры подачи апелляции*)

**Приложения:**

Предлагаемые темы дипломных проектов (работ) для программ ППСЗ

План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**к ОПОП-П по специальности  
35.02.16 Эксплуатация и ремонт**

**сельскохозяйственной техники и оборудования**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**по специальности**

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт**

**сельскохозяйственной техники и оборудования**

**2024г.**

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

#### 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

<p><b>Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования</b></p>
<p><b>Гражданское воспитание</b></p> <p>Осознанно выражающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе.</p> <p>Сознающий своё единство с народом России как источником власти и субъектом тысячелетней российской государственности, с Российским государством, ответственность за его развитие в настоящем и будущем на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания.</p> <p>Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России и Российского государства, сохранять и защищать историческую правду.</p> <p>Ориентированный на активное гражданское участие в социально-политических процессах на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан.</p> <p>Осознанно и деятельно выражающий неприятие любой дискриминации по социальным, национальным, расовым, религиозным признакам, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности.</p> <p>– Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольческом движении, предпринимательской деятельности, экологических, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах</p> <p>– осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни <i>Республики Татарстан, РФ</i></p>
<p><b>Патриотическое воспитание</b></p> <p>- формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;</p> <p>Осознающий свою национальную, этническую принадлежность, демонстрирующий приверженность к родной культуре, любовь к своему народу.</p> <p>Сознающий причастность к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству, общероссийскую идентичность.</p> <p>Проявляющий деятельное ценностное отношение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, их традициям, праздникам. Проявляющий уважение к соотечественникам, проживающим за рубежом, поддерживающий их права, защиту их интересов в сохранении общероссийской идентичности.</p>
<p><b>Духовно-нравственное воспитание</b></p>

Проявляющий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России с учётом мировоззренческого, национального, конфессионального самоопределения.

Проявляющий уважение к жизни и достоинству каждого человека, свободе мировоззренческого выбора и самоопределения, к представителям различных этнических групп, традиционных религий народов России, их национальному достоинству и религиозным чувствам с учётом соблюдения конституционных прав и свобод всех граждан.

Понимающий и деятельно выражающий понимание ценности межнационального, межрелигиозного согласия, способный вести диалог с людьми разных национальностей и вероисповеданий, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.

Ориентированный на создание устойчивой семьи на основе российских традиционных семейных ценностей, рождение и воспитание детей и принятие родительской ответственности.

– Обладающий сформированными представлениями о ценности и значении в отечественной и мировой культуре языков и литературы народов России.

### **Эстетическое воспитание**

Выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, российского и мирового художественного наследия.

Проявляющий восприимчивость к разным видам искусства, понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей, умеющий критически оценивать это влияние.

Проявляющий понимание художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения в современном обществе, значение нравственных норм, ценностей, традиций в искусстве.

Ориентированный на осознанное творческое самовыражение, реализацию творческих способностей, на эстетическое обустройство собственного быта, профессиональной среды.

– использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности

### **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия**

Понимающий и выражающий в практической деятельности понимание ценности жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении и укреплении своего здоровья и здоровья других людей.

Соблюдающий правила личной и общественной безопасности, в том числе безопасного поведения в информационной среде.

Выражающий на практике установку на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, регулярную физическую активность), стремление к физическому совершенствованию.

Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе и цифровой среде, понимание их вреда для физического и психического здоровья.

Демонстрирующий навыки рефлексии своего состояния (физического, эмоционального, психологического), понимания состояния других людей.

Демонстрирующий и развивающий свою физическую подготовку, необходимую для избранной профессиональной деятельности, способности адаптироваться к стрессовым ситуациям в общении, в изменяющихся условиях (профессиональных, социальных, информационных, природных), эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

<p>- Использующий средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>
<p><b>Профессионально-трудовое воспитание</b></p>
<p>Понимающий профессиональные идеалы и ценности, уважающий труд, результаты труда, трудовые достижения российского народа, трудовые и профессиональные достижения своих земляков, их вклад в развитие своего поселения, края, страны.</p>
<p>Участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности разного вида в семье, образовательной организации, на базах производственной практики, в своей местности.</p>
<p>Выражающий осознанную готовность к непрерывному образованию и самообразованию в выбранной сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Понимающий специфику профессионально-трудовой деятельности, регулирования трудовых отношений, готовый учиться и трудиться в современном высокотехнологичном мире на благо государства и общества.</p>
<p>Ориентированный на осознанное освоение выбранной сферы профессиональной деятельности с учётом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, государства и общества.</p> <p>Обладающий сформированными представлениями о значении и ценности выбранной профессии, проявляющий уважение к своей профессии и своему профессиональному сообществу, поддерживающий позитивный образ и престиж своей профессии в обществе.</p>
<p><b>Экологическое воспитание</b></p>
<p>Демонстрирующий в поведении сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социально-экономических процессов на природу, в том числе на глобальном уровне, ответственность за действия в природной среде.</p>
<p>Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, содействующий сохранению и защите окружающей среды.</p> <p>Применяющий знания из общеобразовательных и профессиональных дисциплин для разумного, бережливого производства и природопользования, ресурсосбережения в быту, в профессиональной среде, общественном пространстве.</p>
<p>– Имеющий и развивающий опыт экологически направленной, природоохранной, ресурсосберегающей деятельности, в том числе в рамках выбранной специальности, способствующий его приобретению другими людьми.</p>
<p><b>Ценности научного познания</b></p>
<p>Деятельно выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом своих интересов, способностей, достижений, выбранного направления профессионального образования и подготовки.</p> <p>Обладающий представлением о современной научной картине мира, достижениях науки и техники, аргументированно выражающий понимание значения науки и технологий для развития российского общества и обеспечения его безопасности.</p>
<p>Демонстрирующий навыки критического мышления, определения достоверности научной информации, в том числе в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p>
<p>Использующий современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Развивающий и применяющий навыки наблюдения, накопления и систематизации фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской и профессиональной деятельности</p>

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии/специальности

#### Модуль «Образовательная деятельность»

<p>Реализация воспитательного потенциала образовательной деятельности предусматривает <i>(выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные)</i>:</p> <p>— использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям, подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т. п., отвечающих содержанию и задачам воспитания;</p>
<p>— привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на аудиторных занятиях объектов, явлений, событий и т. д., инициирование обсуждений, высказываний обучающимися своего мнения, выработки личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям;</p>
<p>— использование учебных материалов (образовательного контента, художественных фильмов, литературных произведений и проч.), способствующих повышению статуса и престижа рабочих профессий, прославляющих трудовые достижения, повествующих о семейных трудовых династиях;</p>
<p>— инициирование и поддержка исследовательской деятельности при изучении учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме индивидуальных и групповых проектов, исследовательских работ воспитательной направленности;</p>
<p>— реализация курсов, дополнительных факультативных занятий исторического просвещения, патриотической, гражданской, экологической, научно-познавательной, краеведческой, историко-культурной, туристско-краеведческой, спортивно-оздоровительной, художественно-эстетической, духовно-нравственной направленности, а также курсов, направленных на формирование готовности обучающихся к вступлению в брак и осознанному родительству;</p>
<p>— организация и проведение экскурсий (в музеи, картинные галереи, технопарки, на предприятия и др.), экспедиций, походов.</p>

#### Модуль «Кураторство»

<p>Реализация воспитательного потенциала кураторства как особого вида педагогической деятельности, направленной в первую очередь на решение задач воспитания и социализации обучающихся, предусматривает <i>(выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные)</i>:</p>
<p>— организацию социально-значимых совместных проектов, отвечающих потребностям обучающихся, дающих возможности для их самореализации, установления и укрепления доверительных отношений внутри учебной группы и между группой и куратором;</p>
<p>— сплочение коллектива группы через игры и тренинги на командообразование, походы, экскурсии, празднования дней рождения, тематические вечера и т. п.;</p>

— организацию и проведение регулярных родительских собраний, информирование родителей об академических успехах и проблемах обучающихся, их положении в студенческой группе, о жизни группы в целом; помощь родителям и иным членам семьи во взаимодействии с педагогическим коллективом и администрацией;

— работа со студентами, вступившими в ранние семейные отношения, проведение консультаций по вопросам этики и психологии семейной жизни, семейного права;

— планирование, подготовку и проведение праздников, фестивалей, конкурсов, соревнований и т. д. с обучающимися.

### **Модуль «Наставничество»**

Реализация воспитательного потенциала наставничества как универсальной технологии передачи опыта и знаний предусматривает (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

разработку программы наставничества;

- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации);

- оказание психологической и профессиональной поддержки наставляемому в реализации им индивидуального маршрута и в жизненном самоопределении;

- определение инструментов оценки эффективности мероприятий по адаптации и стажировке наставляемого; привлечение к наставнической деятельности признанных авторитетных специалистов, имеющих большой профессиональный и жизненный опыт (сотрудников предприятий и организаций-партнеров)

### **Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии/специальности»**

Реализация воспитательного потенциала основных воспитательных мероприятий предусматривает (выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные):

— проведение общих для всей образовательной организации праздников, ежегодных творческих (театрализованных, музыкальных, литературных и т. п.) мероприятий, связанных с общероссийскими, региональными, местными праздниками, памяtnыми датами;

встречи с известными представителями, проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации;

круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров, направленные на разработку и реализацию обучающимися социальных, социально-профессиональных проектов, в том числе с участием социальных партнёров образовательной организации;

— организацию тематических мероприятий, нацеленных на формирование уважительного отношения к противоположному полу, понимания любви как основы таких отношений и готовности к вступлению в брак (День матери, День семьи, любви и верности и т. д.)

## Модуль «Организация предметно-пространственной среды»

Реализация воспитательного потенциала предметно-пространственной среды предусматривает совместную деятельность педагогов, обучающихся, других участников образовательных отношений по её созданию, поддержанию, использованию в воспитании (выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные):

организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности.

— организация в доступных для обучающихся и посетителей местах музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии образовательной организации с использованием исторических символов государства, региона, местности в разные периоды, о значимых исторических, культурных, природных, производственных объектах России, региона, местности;

— размещение карт России, регионов, муниципальных образований (современных и исторических, точных и стилизованных, географических, природных, культурологических, художественно оформленных, в том числе материалами, подготовленными обучающимися) с изображениями значимых культурных объектов своей местности, региона, России; портретов выдающихся государственных деятелей России, деятелей культуры, науки, производства, искусства, военных деятелей, героев и защитников Отечества;

— размещение, обновление художественных изображений (символических, живописных, фотографических, интерактивных) объектов природного и культурного наследия региона, местности, предметов традиционной культуры и быта;

— организацию и поддержание в образовательной организации звукового пространства позитивной духовно-нравственной, гражданско-патриотической воспитательной направленности (звонки-мелодии, музыка, информационные сообщения), исполнение гимна Российской Федерации (в начале учебной недели);

— оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания;

— размещение материалов, отражающих ценность труда как важнейшей нравственной категории, представляющих трудовые достижения в профессиональной области, прославляющих героев и ветеранов труда, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к образовательной организации, предметов-символов профессиональной сферы;

— размещение информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, имеющих отношение к профилю образовательной организации;

— размещение, поддержание, обновление на территории образовательной организации выставочных объектов, ассоциирующихся с профессиональными направлениями обучения;

<p>— создание и обновление книжных выставок профессиональной литературы, пространства свободного книгообмена;</p> <p>— оборудование, оформление, поддержание и использование спортивных и игровых пространств, площадок, зон активного и спокойного отдыха;</p> <p>— совместная с обучающимися разработка, создание и популяризация символики образовательной организации (флаг, гимн, эмблема, логотип и т. п.), используемой как повседневно, так и в торжественных ситуациях;</p> <p>— разработка и обновление материалов (стендов, плакатов, инсталляций и др.), акцентирующих внимание обучающихся на важных для воспитания правилах, традициях, укладе образовательной организации, актуальных вопросах профилактики и безопасности.</p> <p>Предметно-пространственная среда строится как максимально доступная для обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>размещение, поддержание, обновление на территории ПОО выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью</p>

### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

<p>Реализация воспитательного потенциала взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся предусматривает <i>(выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные)</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов; - проведение родительских собраний по вопросам воспитания, взаимоотношений обучающихся и педагогов, условий обучения и воспитания;</li> <li>- привлечение родителей к подготовке и проведению мероприятий воспитательной направленности.</li> </ul> <p>профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по профессии /специальности, чествование трудовых династий специальности</p>
<p>совместные мероприятия, посвященные Дню специальности</p>

### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

<p>Реализация воспитательного потенциала профилактической деятельности в целях формирования и поддержки безопасной и комфортной среды предусматривает <i>(выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные)</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— организацию деятельности педагогического коллектива по созданию в образовательной организации безопасной среды как условия успешной воспитательной деятельности;</li> <li>— вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодёжные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной</li> </ul>
--

безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.);

— сбор информации и регулярный мониторинг семей обучающихся, находящихся в сложной жизненной ситуации, профилактическая работа с неблагополучными семьями; — организация психолого-педагогической поддержки обучающихся групп риска;

— организацию работы по развитию у обучающихся навыков саморефлексии, самоконтроля, устойчивости к негативному воздействию, групповому давлению;

— поддержку инициатив обучающихся, педагогов в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности.

реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности

организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью

поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности

### Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»

Реализация воспитательного потенциала социального партнёрства образовательной организацией, реализующей программы СПО, в том числе во взаимодействии с предприятиями рынка труда, предусматривает (*выбираются и конкретизируются позиции, имеющиеся или запланированные*):

- участие представителей организаций-партнёров, предприятий (организаций) и работодателей, в том числе в соответствии с договорами о сотрудничестве, в проведении отдельных производственных практик и мероприятий в рамках рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (дни открытых дверей, ярмарки вакансий, государственные, региональные праздники, торжественные мероприятия и т. п.);

- участие представителей организаций-партнёров в проведении мастер-классов, аудиторных и внеаудиторных занятий, мероприятий профессиональной направленности;

- проведение на базе организаций-партнёров отдельных аудиторных и внеаудиторных занятий, презентаций, лекций, акций воспитательной направленности;

- проведение открытых дискуссионных площадок (студенческих, педагогических, родительских, совместных), куда приглашаются представители организаций-партнёров, на которых обсуждаются актуальные проблемы, касающиеся профессиональной сферы и рынка труда, жизни образовательной организации, реализующей программы СПО, муниципального образования, региона, страны;

- реализация социальных проектов, разрабатываемых и реализуемых обучающимися и педагогами совместно с организациями-партнёрами (профессионально-трудовой, благотворительной, экологической, патриотической, духовно-нравственной и т. д. направленности), ориентированных на воспитание обучающихся, преобразование окружающего социума, позитивное воздействие на социальное окружение.

организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность
организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных профессии презентации, лекции, акции
реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами

### Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»

<p>Реализация воспитательного потенциала работы по профессиональному развитию, адаптации и трудоустройству в образовательной организации, реализующей программы СПС), предусматривает (<i>выбираются конкретные позиции, имеющиеся или запланированные</i>):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в конкурсах, фестивалях, олимпиадах профессионального мастерства (в т. ч. международных), работе над профессиональными проектами различного уровня (регионального, всероссийского, международного) и др.;</li> <li>- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.);</li> <li>- экскурсии (на предприятия, в организации), дающие углублённые представления о выбранной специальности и условиях работы;</li> <li>- организацию мероприятий, посвященных истории организаций/предприятий партнёров; встреч с представителями коллективов, с сотрудниками-стажистами, представителями трудовых династий, авторитетными специалистами, героями и ветеранами труда, представителями профессиональных династий;</li> <li>- использование обучающимися интернет-ресурсов, способствующих более глубокому изучению отраслевых технологий, способов и приёмов профессиональной деятельности, профессионального инструментария, актуального состояния профессиональной области, онлайн курсов по интересующим темам и направлениям профессионального образования;</li> <li>- консультирование обучающихся по вопросам построения ими профессиональной карьеры и планов на будущую жизнь с учётом индивидуальных особенностей, интересов, потребностей; – проведение тренингов, нацеленных на формирование рефлексивной культуры, совершенствование умений в области анализа и оценки результатов деятельности.</li> </ul> <p>организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню профессии/специальности</p>
проведение практико-ориентированных мероприятий

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1. Кадровое обеспечение

реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности
---

разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации
--

*Привлечение специалистов других организаций, социальных партнеров (образовательных, социальных и др.)*

привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по <i>профессии/специальности</i>
--

### 3.2. Нормативно-методическое обеспечение

*Утверждение и внесение изменений в должностные инструкции педагогических работников по вопросам воспитательной деятельности*

приказ о проведении родительского собрания
--

положение о кураторе
----------------------

программа «Психологическое сопровождение адаптации первокурсников»
--

программа «Психологическое сопровождение личностного и профессионального становления студента»
--

приказы руководителя: об утверждении программы и положения о наставничестве, о назначении ответственного за организацию наставнической деятельности и контроль в ПОО, об утверждении наставников и наставляемых, об утверждении плана мероприятий наставнической деятельности и дорожной карты внедрения программы наставничества
---

*Ведение договорных отношений, сетевая форма организации образовательного процесса, сотрудничество с социальными партнерами (при наличии)*

договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями
---

сетевая форма организации образовательного процесса (при наличии) и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования
--

**3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся**

наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося
участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с <i>профессией/специальностью</i>
рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров
реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по <i>профессии /специальности</i>
успешное освоение образовательных программ по <i>профессии/специальности</i>

*Формы поощрения: объявления благодарности, помещение на доску почета, награждение грамотой, памятным подарком, материальное стимулирование.*

сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.
---

### **3.4. Анализ воспитательного процесса**

анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по специальности
--

### Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности

*Календарный план воспитательной работы по профессии/специальности разрабатывается в свободной форме, с указанием содержания, форм и видов воспитательной деятельности (по модулям) с учетом особенностей конкретной профессии/специальности.*

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные
<b>СЕНТЯБРЬ</b>				
1	День знаний	Студенты всех курсов и групп	Прилегающая к административному зданию территория	Заместитель директора по ВР, руководители групп
2	Посвящение в студенты. Классный час: знакомство с локальными нормативными актами и документами по организации учебного и воспитательного процесса	Студенты 1 курса	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, руководители групп
3	Общее собрание со студентами, проживающими в общежитии	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие колледжа	ЗВР, комендант общежития, воспитатель
4	День солидарности в борьбе с терроризмом	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус, УЛК, Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, руководители групп
5	Введение в профессию (специальность)	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус, УЛК Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, руководители групп

6	День первокурсника	Студенты 1 курса	Спортзал	Заместитель директора по ВР, руководители групп
7	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год). День зарождения российской государственности (862 год)	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус, УЛК, Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, преподаватели истории, философии, ПОПД
8	Всемирный день туризма	Студенты всех курсов и групп	Спортзал	Заместитель директора по ВР, преподаватели физкультуры и ОБЖ
ОКТЯБРЬ				
1	День пожилых людей	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус, столовая	Заместитель директора по ВР, руководители групп.
2	День Учителя	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус, УЛК	Заместитель директора по ВР, руководители групп
3	Кураторский час «Профилактика правонарушений»	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Инспектор ПДН, заместитель директора по ВР курирующий воспитательную работу
4	Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление немедицинского потребления наркотических	Студенты всех курсов и групп	Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, руководители групп, педагог-психолог.

	средств и психотропных веществ			
5	«День гражданской обороны».	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	преподаватель БЖ
6	«День работников сельского хозяйства»	Студенты всех курсов и групп	Спортзал	Заместитель директора по ВР, преподаватели спец. дисциплин.
7	День памяти жертв политических репрессий	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпуса, УЛК, Спортзал	Заместитель директора по ВР, руководители групп
<b>НОЯБРЬ</b>				
1	День народного единства	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, руководители групп
2	Соревнования по волейболу	Студенты всех курсов.	Спортзал	Руководители физического воспитания.
3	Акция День отказа от курения	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Руководители групп, студсовет, волонтеры.
4	Классный час «День матери»	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, руководители групп
5	Акция День отказа от курения	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, студсовет, волонтеры
6	Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений	Студенты преподаватели	Учебный корпус, УЛК	Заместитель директор по ВР,

ДЕКАБРЬ				
1	Всемирный день борьбы со СПИДом.	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Руководители групп, заместитель директор по ВР
2	День Героев Отечества	Студенты всех курсов и групп	Читальный зал	Заместитель директор по ВР, библиотекарь
3	«День Конституции Российской Федерации»	Студенты всех курсов.	Учебные аудитории	Заместитель директор по ВР, руководители групп.
4	Заседание Студенческого совета	Члены студенческого совета	Учебный корпус	Заместитель директор по ВР
5	Конкурс рисунков и плакатов, посвященный Международному Дню борьбы с коррупцией	Студенты всех курсов и групп	Фойе корпуса	Заместитель директор по ВР, руководители групп.
6	Умей сказать «нет»! - цикл психологических бесед - тренингов по профилактике зависимостей.	Студенты 1 курса	Учебный корпус	Педагог-психолог
7	Уроки мужества. День неизвестного солдата.	Студенты всех курсов и групп	Прилегающая к административному зданию территория	Руководители групп, актив группы, студенческий совет, преподаватель по БЖ
8	Соревнования по баскетболу	Студенты всех курсов и групп	Спортивный зал	Руководители физического воспитания, студенческий совет

ЯНВАРЬ				
1	Новогодний мюзикл «Новый год полон чудес»	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус, спортзал	Заместитель директор по ВР, студенческий совет
2	Культурно-массовое мероприятие «Студенчество – веселая пора»	Студенты всех курсов и групп	Спортивный зал	студенческий совет, руководители групп
3	Тематические классные часы: «День снятия блокады Ленинграда»	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Руководители групп
4	Заседание Студенческого совета	Члены студенческого совета	Учебный корпус	Заместитель директор по ВР
ФЕВРАЛЬ				
1	«День воинской славы России» (Сталинградская битва, 1943)	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпуса, Учебные аудитории	Руководители групп. Заместитель директор по ВР.
2	Соревнования по армрестлингу	Студенты всех курсов и групп	Спортивный зал	Руководитель физвоспитания
3	Классные часы с дискуссиями об общечеловеческих ценностях, обсуждение вопросов семейных ценностей и традиций	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус. Учебные аудитории	Руководители групп

4	Акция «Письмо солдату»	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус	Заместитель директор по ВР, руководители групп
5	Занимательная игра «Слово-дело великое» Ко Дню родного языка.	Студенты 1 курса	Читальный зал библиотеки	Библиотекарь, преподаватели русского и татарского языков.
6	День защитников Отечества Спортивно – развлекательная программа. -Праздничный концерт «От всей души»	Студенты, преподаватели	Учебный корпус ,спортивный зал	Заместитель директора по ВР, руководитель физического воспитания
МАРТ				
1	Неделя профилактики психоактивных веществ «Независимое детство»: - Всемирный день борьбы с наркотиками и наркобизнесом». Акция «Сообща, где торгуют смертью»	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Руководители групп, педагог-психолог
2	Концерт, посвященный Международному женскому дню	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус, Спортзал	Заместитель директора по ВР,
3	Культурно-массовое мероприятие «Масленица»	Студенты всех курсов и групп	Прилегающая к административному зданию территория	Заместитель директора по ВР

4	День воссоединения Крыма с Россией -тематические классные часы	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Заместитель директора по ВР, библиотекарь
5	Лекция для обучающихся на тему: «Негативные эмоциональные проявления»	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Педагог-психолог, заместитель директора по ВР
6	Тематические классные часы «Само презентация- путь к успеху на рынке труда»	Студенты 3 и 4 курсов	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Руководители групп
7	Соревнования по теннису	Студенты 1-4 курсов	Спортивный зал	Руководитель физ. воспитания
8	Классный час «Социальные проблемы современной молодёжи»	Студенты 1-2 курсов	Учебный корпус	руководители групп
9	Заседание Совета по профилактике и предупреждению правонарушений	Студенты, родители, руководители групп	Учебный корпус,	руководители групп, заместитель директора по ВР
10	«День профессии Автомеханик» -Викторина «Проверь себя»; Профессиональный тренинг «Я и автомобиль»;	Студенты 1-2 курсов	Учебный корпус	Преподаватели спец. дисциплин

	-Конкурс профмастерства «Лучший по профессии»			
Апрель				
1	День космонавтики «Космос это мы»	Студенты всех курсов и групп	Учебные аудитории	Руководители групп.
2	Заседание Студенческого совета	Члены студенческого совета	Учебный корпус	Заместитель директор по ВР
3	Спортивно-оздоровительный праздник «Неделя здоровья»	Студенты всех курсов и групп	Спортивный зал	Руководитель физического воспитания
4	Проведени мероприятий «Весенняя неделя добра»	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус	Руководители групп, Председатель студ. совета
5	Беседа-тренинг« Особенности профессионального имиджа»	Студенты выпускных групп.	Учебные аудитории	Зам. директор по ВР, педагог-психолог
6	Заседание Совета по профилактик и предупреждению правонарушений	Студенты, родители, руководители групп	Учебный корпус,	руководители групп, заместитель директора по ВР
7	Заключение договоров на организацию, проведение практики и дальнейшего	Студенты выпускных групп.	Учебные аудитории	Зам. директора по ВР, зам.директора по ПП и ПО

	трудоустройство выпускников			
Май				
1	Праздник весны и труда	Студенты всех курсов и групп	Прилегающая к административному зданию территория	Заместитель директор по ВР, руководители групп
2	«Как заставить себя действовать?» - тренинговое занятие на преодоление страха.	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус	Педагог-психолог
3	День славянской письменности и культуры	Студенты 1-2курсов	Учебные аудитории	Преподаватели русского языка и культуры речи,библиотекарь
4	Тематический классный час «День Российского предпринимательства»	Студенты всех курсов и групп	Учебные аудитории	Руководители групп
5	Участие в учебно-полевых сборах.	Юноши 2 курса	Учебный корпус	Преподаватель ОБЖ
6	Мероприятия, направленные на профилактику суицидального поведения, формирования позитивного Отношения к жизни	Студенты всех курсов и групп	Учебные корпус, УЛК Учебные аудитории	Педагог-психолог
Июнь				
1	Спортивный праздник, посвященный Дню защиты детей	Студенты 1-2курсов	Спортивная площадка	Руководители физвоспитания, руководители групп

2	День эколога. «Экомарафон» по уборке прилегающей территории ландшафтное озеленение	Студенты всех курсов и групп	Территория колледжа	Зам.директора по АХЧ, преподаватели экологии, руководители групп
3	Пушкинский день России: -Книжно-иллюстративная выставка литературы «Отечество они славил и любил»; Квест для обучающихся «Загадки произведений А.С.Пушкина »	Студенты 1-2курсов	Учебный корпус читальный зал библиотеки	Библиотекарь Преподаватели русского языка
4	Участие в городских мероприятиях День России акция «Флаги России»; акция «Окна России» «Мы - граждане России!» и др.	Студенты 1-2курсов	Учебный корпус Прилегающая к административному зданию территория	Заместитель директора по ВР, руководители групп
5	Заседание Студенческого совета, Совета Самоуправления общежития, старост по итогам работы за год	Члены студенческого совета	Учебный корпус	Заместитель директор по ВР

6	День памяти и скорби – день начала Великой Отечественной войны (1941г.). Минута молчания «Свеча памяти». Уборка воинских захоронений.	Студенты всех курсов и групп	Прилегающая к административному зданию территория	Зам. директора по ВР, преподаватель по БЖ
7	День молодежи, участие в городских мероприятиях	Студенты всех курсов и групп	Прилегающая к административному зданию территория	Зам. директора по ВР, студ совет
8	Подведение промежуточных итогов конкурса на лучшую студенческую группу	Студенты всех курсов и групп	Учебный корпус	Заместитель директора по ВР
9	Торжественное вручение дипломов выпускникам 2023 г. Праздничная программа «До свидания, выпускник!»	Выпускники и их родители	РДК	Заместитель директора по ВР, руководители выпускных групп, студсовет.

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом специальности:

Россия – страна возможностей <https://rsv.ru/>;

Российское общество «Знание» <https://znanierussia.ru/>;

Российский Союз Молодежи <https://www.ruy.ru/>;

Российское Содружество Колледжей <https://rosdk.ru/>;

Ассоциация Волонтерских Центров <https://авц.рф/>;

Всероссийский студенческий союз <https://rosstudent.ru/>;

Институт развития профессионального образования <https://firpo.ru/>

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru>