

Министерство образования и науки Республики Татарстан  
ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»

ПРИНЯТО  
на заседании педагогического Совета  
Протокол №1 от 31 августа 2020 года

УТВЕРЖДАЮ  
Директор:   
Р.М.Гарипова  
«31» 08 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник управления сельского хозяйства и продовольствия  
Атнинского муниципального района РТ  
М.Н. Гарипов



08 2020 г.

## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность: 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

Форма обучения - заочная

Квалификация выпускника

Техник-механик

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»

2020 г.

## Содержание

### **1. Общие положения**

- 1.1. Аннотация
- 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника
- 1.3. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП СПО)
- 1.4. Требования к поступающим на обучение
- 1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации
- 1.6. Соответствие ПМ присваиваемым квалификациям по специальностям СПО/ (сочетаниями квалификаций по профессиям СПО)
- 1.7. Распределение обязательной и вариативной части программы

### **2. Требования к результатам освоения образовательной программы**

- 2.1. Перечень общих компетенций
- 2.2. Перечень профессиональных компетенций по видам деятельности

### **3. Содержание требований к структурным элементам программы**

Формирование конкретизированных требований по структурным элементам программы

- 3.1. Конкретизированные требования к профессиональным модулям
- 3.2. Конкретизированные требования по общепрофессиональным дисциплинам
- 3.3. Конкретизированные требования по математическим и естественно-научным дисциплинам
- 3.4. Конкретизированные требования к результатам освоения дисциплин ОГСЭ

### **4. Методическая документация, определяющая содержание и организацию образовательного процесса**

- 4.1. График учебного процесса
- 4.2. Учебный план
- 4.3. Организация самостоятельной работы студентов
- 4.4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы
- 4.5. Условия реализации образовательной программы
  - 4.5.1. Требования к кадровому составу реализующему ОПОП
  - 4.5.2. Требования к материально-техническому оснащению образовательного процесса

### **5. Приложения (программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, согласно учебному плану)**

## 1. Общие положения

### 1.1. Аннотация

Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее ОПОП) по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 456.

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Главной целью основной образовательной программы является методическое обеспечение учебного процесса, направленного на удовлетворение образовательных потребностей личности, общества и государства в области совершенствования технической оснащенности предприятий АПК, активное влияние на социально-экономическое развитие страны через формирование высокого профессионального уровня, гражданских и нравственных качеств выпускников, обеспечение их конкурентоспособности на рынке трудовых ресурсов, организация научной и инновационной деятельности в условиях интеграции в мировое научно-образовательное пространство на основе менеджмента качества всех процессов и ориентации на потребителя на основе формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по направлению подготовки 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

Социальная значимость основной образовательной программы по направлению подготовки 35.02.07 Механизация сельского хозяйства состоит в концептуальном обосновании и моделировании условий подготовки обучающихся, способных эффективно, с использованием фундаментальных теоретических знаний в области обеспечения своевременного и качественного выполнения производственных процессов за счет поддержания технической и технологической готовности сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данному направлению подготовки.

Целевые установки в реализации ФГОС СПО – общие компетенции и профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности.

Основные задачи, решаемые в процессе реализации ОПОП СПО по направлению подготовки 35.02.07 Механизация сельского хозяйства: реализация компетентностного подхода при формировании компетенций выпускников на основе сочетания контактной работы обучающихся с преподавателем и в форме самостоятельной работы обучающихся; предоставление обучающим образовательных услуг, основанных на учебно-методических материалах и документах образовательной программы, способствующих развитию у них личностных качеств, а также формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; обеспечение инновационного характера подготовки обучающихся на основе поиска оптимального соотношения между сложившимися традициями и современными подходами к организации учебного процесса.

Основная образовательная программа имеет следующую структуру: общий гуманитарный и социально-экономический цикл; математический и общий естественнонаучный цикл; профессиональный цикл; государственная итоговая аттестация.

## 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и выполнение работ по обеспечению функционирования машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- машины, механизмы, установки, приспособления и другое инженерно-технологическое оборудование сельскохозяйственного назначения;
- стационарные и передвижные средства технического обслуживания и ремонта;
- технологические процессы подготовки, эксплуатации, технического обслуживания и диагностирования неисправностей машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения;
- процессы организации и управления структурным подразделением сельскохозяйственного производства;
- первичные трудовые коллективы.

Техник-механик готовится к следующим видам деятельности:

- Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц.
- Эксплуатация сельскохозяйственной техники.
- Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов.
- Управление работами по обеспечению функционирования машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия).
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Возможности дальнейшего обучения:

- получение квалификации старший техник-механик;
- получение высшего образования по направлению 35.03.06 «Агроинженерия».

## 1.3. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования (далее ОПОП СПО)

Нормативную правовую основу разработки ОПОП СПО составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО)

Код	Наименование
35.02.07	Механизация сельского хозяйства

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464, с учетом изменений, внесенных приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. №1580);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968, с учетом изменений, внесенных приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января 2014 г. N 74 , от 17 ноября 2017 г. N 1138);
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. №291, с учетом изменений, внесенных приказом Минобрнауки

России от 18 августа 2016 года N 1061);

- Письмо Минобрнауки России от 22 января 2015 г. №ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке ОПОП и ДПП с учетом соответствующих профессиональных стандартов»;
- Устав ГАПОУ «Атнинский сельскохозяйственный техникум им. Габдуллы Тукая»;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации;
- Положение о Государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

#### **1.4. Требования к поступающим на обучение**

Абитуриент должен иметь среднее общее образование и представить в установленном порядке утвержденный перечень документов в соответствии с Правилами приема на обучение в техникум.

Поступающие на основании заявления допускаются к участию в конкурсе на зачисление, за исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ. Приветствуется обладание интеллектуальными, организаторскими и лидерскими способностями; стремление к личностному росту и профессиональному развитию; способность занимать активную гражданскую позицию; критически оценивать личные достоинства и недостатки.

#### **1.5. Сроки освоения программы и присваиваемые квалификации**

Сроки получения СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства в заочной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

На базе	Наименование квалификации по образованию и по типам программ	Сроки освоения программы
среднего общего образования	Техник-механик	3 года 10 месяцев

#### **1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям (сочетаниям профессий)**

Наименование профессионального модуля	Наименование квалификации специалиста среднего звена
Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц	Техник-механик
Эксплуатация сельскохозяйственной техники	Техник-механик
Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов	Техник-механик
Управление работами по обеспечению функционирования машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия)	Техник-механик

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Водитель автомобиля Монтажник сельскохозяйственного оборудования Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства
--	---

### **1.7. Распределение обязательной и вариативной части программы**

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины вариативной части определены образовательным учреждением в соответствии с потребностями работодателей. Умения, знания, осваиваемые в рамках изучения дисциплин и междисциплинарных курсов вариативной части определены с учетом Профессионального стандарта 13.002 Техник-механик в сельском хозяйстве, утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 15.02.2017 г. №178н.

### **2. Требования к результатам освоения образовательной программы**

Результаты освоения образовательной программы выражаются в виде профессиональных и общих компетенций.

## 2.1. Перечень общих компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать общими компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

## 2.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по специальности должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе, комплектование сборочных единиц
ПК 1.1.	Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования
ПК 1.2	Подготавливать почвообрабатывающие машины
ПК 1.3	Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами
ПК 1.4	Подготавливать уборочные машины
ПК 1.5	Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.6	Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей

ВД 2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники
ПК 2.1	Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели
ПК 2.2	Комплектовать машинно-тракторный агрегат
ПК 2.3	Проводить работы на машинно-тракторном агрегате
ПК 2.4	Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы
ВД 3	Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов
ПК 3.1	Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и механизмов
ПК 3.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов
ПК 3.3	Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов
ПК 3.4	Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники
ВД 4	Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия)
ПК 4.1	Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия
ПК 4.2	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива
ПК 4.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями
ПК 4.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию
ВД 5	Выполнение работ по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 5.1	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта
ПК 5.2	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей
ПК 5.3	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов
ПК 5.4	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов и устранять их
ПК 5.5	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование
ПК 5.6	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования



### 3. Содержание требований к структурным элементам программы

#### Формирование конкретизированных требований по структурным элементам программы

##### 3.1. Конкретизированные требования по профессиональным модулям

3.1.1. Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование структурных элементов пр. (МДК, практик)</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<u>ОК 1 - 9</u> <u>ПК 1.1 - 1.6</u>	МДК.01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	310  80	выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов; выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы; выявления неисправностей и устранения их; выбора машин для выполнения различных операций.	собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования определять техническое состояние машин и механизмов; производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций; выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей; разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин.	классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин; основные сведения об электрооборудовании; назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности; регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей. назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.

### 3.1.2. Эксплуатация сельскохозяйственной техники

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование структурных элементов пр. (МДК, практик)</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<u>ОК 1 - 9</u> <u>ПК 2.1 - 2.4</u>	МДК.02.01. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	68	комплектования машинно-тракторных агрегатов; работы на агрегатах.	производить расчет грузоперевозки; комплектовать и подготовить к работе транспортный агрегат; комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию сельскохозяйственных культур.	основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве; основные свойства и показатели работы машинно-тракторных агрегатов (далее - МТА); основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования; виды эксплуатационных затрат при работе МТА; общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсных и энергосберегающих технологий; технологию обработки почвы; принципы формирования уборочно-транспортных комплексов; технические и технологические регулировки машин;
	МДК.02.02. Технологии механизированных работ в растениеводстве	76			
	МДК.02.03. Технологии механизированных работ в животноводстве	32			

					технологии производства продукции растениеводства; технологии производства продукции животноводства; правила техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.
--	--	--	--	--	---

3.1.3. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование структурных элементов пр. (МДК, практик)</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<u>ОК 1 - 9</u> <u>ПК 3.1 - 3.4</u>	МДК.03.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов МДК.03.02. Технологические процессы ремонтного производства	60  80	проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования; определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин, выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин; налаживания и	проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования животноводческих ферм; определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов; подбирать ремонтные материалы; выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц; выполнять разборочно-	основные положения технического обслуживания и ремонта машин; операции профилактического обслуживания машин; технологию ремонта деталей и сборочных единиц электрооборудования, гидравлических систем и шасси машин и оборудования животноводческих ферм; технологию сборки, обкатки и испытания двигателей и машин в сборе;

			эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.	сборочные дефектовочно-комплектовочные обкатку и испытания машин и их сборочных единиц и оборудования.	ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент; принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию.
--	--	--	--	--	--

### 3.1.4. Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование структурных элементов пр. (МДК, практик)</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<u>ОК 1 - 9</u> <u>ПК 4.1 - 4.5</u>	МДК.04.01. Управление структурным подразделением организации (предприятия)	80	участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурных подразделений ; участия в управлении первичным трудовым коллективом; ведения документации установленного образца.	рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия); планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала; оценивать качество	основы организации машинно-тракторного парка; принципы обеспечения функционирования сельскохозяйственного оборудования; структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные производственны

				<p>выполняемых работ.</p>	<p>е показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений; методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников; методы оценивания качества выполняемых работ; правила первичного документооборота, учета и отчетности.</p>
--	--	--	--	---------------------------	--

3.1.5. Выполнение работ по профессии: 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования

<i>Шифры осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование структурных элементов пр. (МДК, практик)</i>	<i>Объем нагрузки на освоение</i>	<i>Практический опыт</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<u>ОК 1 - 9</u> <u>ПК 5.1 - 5.4</u>	МДК 05.01 Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	78	Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования	- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; - проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; - выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; - осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин; - проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники; - выполнять работы с	- виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ; - правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; - технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования; - общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин; - свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

				соблюдением требований безопасности; - соблюдать экологическую безопасность производства;	- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности
--	--	--	--	--	--

### 3.2. Конкретизированные требования общепрофессиональных дисциплин

<i>Перечень формируемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование выделенных учебных дисциплин</i>	<i>Объем нагрузки на дисциплину</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
<u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6. 2.1 - 2.2, 3.1 - 3.4, ПК 4.5</u>	Инженерная графика	64	читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек лежащих на их поверхности в ручной и машинной графике; выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике; выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой.	правила чтения конструкторской и технологической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем; законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем; технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах; типы и назначение

				спецификаций, правила их чтения и составления.
<u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</u>	Техническая механика	78	читать кинематические схемы; проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц; определять напряжения в конструкционных элементах; производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; определять передаточное отношение.	виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики; типы кинематических пар; типы соединений деталей и машин; основные сборочные единицы и детали; характер соединения деталей и сборочных единиц; принцип взаимозаменяемости; виды движений и преобразующие движения механизмы; виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; передаточное отношение и число; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.
<u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</u>	Материаловедение	50	распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов; определять	основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов; классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве; основные сведения о назначении



			<p>твердость металлов; определять режимы отжига, закалки и отпуска стали; подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей.</p>	<p>и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства; особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования; виды обработки металлов и сплавов; сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием; основы термообработки металлов; способы защиты металлов от коррозии; требования к качеству обработки деталей; виды износа деталей и узлов; особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; характеристики топливных, смазочных, абразивных материалов и специальных жидкостей; классификацию и марки масел; эксплуатационные свойства различных видов топлива; правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей; классификацию и способы получения композиционных материалов</p>
<p><u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.43.1 - 3.44.1</u></p>	<p>Электротехника и электронная техника</p>	<p>62</p>	<p>использовать основные законы и принципы теоретической</p>	<p>способы получения, передачи и использования</p>

- 4.5			<p>электротехники и электронной техники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы.</p>	<p>электрической энергии; электротехническую терминологию; основные законы электротехники; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов, составления электрических и электронных цепей; правила эксплуатации электрооборудования.</p>
<p>ОК 1 - 9ПК  <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4.</u>  <u>4.1 - 4.5</u></p>	<p>Основы гидравлики и теплотехники</p>	<p>64</p>	<p>использовать гидравлические устройства и тепловые установки в производстве.</p>	<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;</p>

				<p>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><u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 4.1 - 4.5</u></p>	<p>Основы агрономии</p>	<p>32</p>	<p>определять особенности выращивания отдельных сельскохозяйственных культур с учетом их биологических особенностей.</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><u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 4.1 - 4.5</u></p>	<p>Основы зоотехнии</p>	<p>32</p>	<p>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>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 технологий производства продукции животноводства.</p>

<p><u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.44.1 - 4.5</u></p>	<p>Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>58</p>	<p>использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства.</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><u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</u></p>	<p>Метрология, стандартизация и подтверждение качества</p>	<p>46</p>	<p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в</p>	<p>основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения качества; основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения</p>

			соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.	величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.
<u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.44.1 - 4.5</u>	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	32	рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг.	основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; современное состояние и перспективы развития отрасли; роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации; принципы делового общения в коллективе; управленческий цикл; особенности менеджмента в области механизации сельского хозяйства; сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации.
<u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</u>	Правовые основы профессиональной деятельности	32	использовать нормативные правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность; защищать свои права в соответствии с действующим законодательством.	основные положения Конституции Российской Федерации; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие

				правоотношения в процессе профессиональной деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.
<u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4.</u> <u>4.1 - 4.5</u>	Охрана труда	46	<p>выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;</p> <p>использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;</p> <p>проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонал), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;</p> <p>разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда; контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;</p> <p>вести документацию установленного образца</p>	<p>системы управления охраной труда в организации; законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда,</p> <p>распространяющиеся на деятельность организации;</p> <p>обязанности работников в области охраны труда;</p> <p>фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;</p> <p>возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом); порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала); порядок хранения и использования средств коллективной и</p>

			по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.	индивидуальной защиты; порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности.
<u>ОК 1 - 9ПК</u> <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</u>	Безопасность жизнедеятельности	68	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; 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	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

			общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих 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 пострадавшим.
<u>ОК 1 - 9; ПК 1.1 – 1.6, ПК2.1-2.4, ПК3.1-3.4, ПК4.1-4.5</u>	Топливо и смазочные материалы	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечивать правильное хранение и использование топлива, смазочных материалов и технических жидкостей.</li> <li>- определять качество топлива и смазочных материалов простейшими методами</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристики топливных, смазочных и специальных жидкостей;</li> <li>- классификацию и марки масел;</li> <li>- эксплуатационные свойства различных видов топлива;</li> <li>- правила хранения топлива, смазочных материалов и специальных жидкостей;</li> <li>- свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей.</li> </ul>
<u>ОК 1 - 9; ПК 1.1 – 1.6, ПК2.1-2.4, ПК3.1-3.4, ПК4.1-4.5</u>	Детали машин и основы конструирования	48	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать кинематические схемы;</li> <li>- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;</li> <li>- проводить сборочно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;</li> <li>- типы кинематических</li> </ul>



			<p>разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять напряжения в конструкционных элементах;</li> <li>- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;</li> <li>- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;</li> <li>- определять передаточное отношение;</li> <li>- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам.</li> </ul>	<p>пар;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- типы соединений деталей и машин;</li> <li>- основные сборочные единицы и детали;</li> <li>- характер соединения деталей и сборочных единиц;</li> <li>- принцип взаимозаменяемости;</li> <li>- виды движений и преобразующие движение механизмы;</li> <li>- виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;</li> <li>- передаточное отношение и число;</li> <li>- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации.</li> </ul>
<p>ОК 1,2,9;  <u>ПК 1.2 - 1.3,</u>  <u>ПК 3.1</u></p>	<p>Компьютерная инженерная графика</p>	<p>48</p>	<p>Читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю профессии. Выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, машинной графике. Выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в машинной графике. Выполнять графические изображения технологического</p>	<p>Правила чтения конструкторской и технологической документации. Способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем. Законы, методы и приемы проекционного черчения. Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее -</p>

			<p>оборудования и технологических схем в машинной графике. Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой</p>	<p>ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД). Правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем. технику и принципы нанесения размеров; классы точности и их обозначение на чертежах. Типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.</p>
<p><u>ОК 1 - 9;</u> <u>ПК 2.2 - 2.4,</u> <u>ПК 4.1-4.4</u></p>	<p>Экономика и организация производства</p>	<p>48</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li> <li>- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;</li> <li>- подбирать оптимальные составы машинно-тракторных агрегатов;</li> <li>- выбирать способ движения и режимы работы сельскохозяйственной техники;</li> <li>- определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной</li> </ul>	<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>- роли и организацию 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> </ul>

			<p>техники и оформлять соответствующие заявки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- документально оформлять результаты проделанной работы;</li> <li>- планировать собственную работу и работу подчиненных;</li> <li>- определять экономические показатели работы подчиненных участка;</li> <li>- разрабатывать технологические и организационно-технологические карты;</li> <li>- использовать современную вычислительную технику и персональный компьютер.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;</li> <li>- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации</li> <li>- нормы на использование материально-технических ресурсов;</li> <li>- порядок подготовки и формы отчетных документов;</li> <li>- способы повышения эксплуатационных показателей работы сельскохозяйственной техники;</li> <li>- меры и методы внедрения новейших технологий в отраслях растениеводства и животноводства;</li> <li>- методика разработки годового плана технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</li> </ul>
<u>ОК 1 - 9; ПК 5.1 - 5.4</u>	Устройство и техническое обслуживание транспортных средств	62	<ul style="list-style-type: none"> <li>-собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;</li> <li>-определять техническое состояние машин и механизмов;</li> <li>-производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;</li> <li>-выявлять</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;</li> <li>-основные сведения об электрооборудовании;</li> <li>-назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки,</li> </ul>

		<p>неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;</p> <p>-разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;</p> <p>-использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов;</p> <p>-осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда;</p> <p>-выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;</p> <p>-выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;</p> <p>-выполнять регулировочные операции для трактора,</p>	<p>неисправности;</p> <p>-регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей, назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.</p> <p>-назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте;</p> <p>-причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин;</p> <p>-правила и нормы охраны труда.</p>
--	--	--	---

			<p>комбайна и сельскохозяйственной машины;</p> <p>-выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>	
<p><u>ОК 1 - 9; ПК 5.1 - 5.4</u></p>	<p>Основы законодательства в сфере дорожного движения</p>	74	<p>-собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;</p> <p>-определять техническое состояние машин и механизмов;</p> <p>-производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;</p> <p>-выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;</p> <p>-разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;</p> <p>-использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов;</p> <p>-осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-использовать оснастку,</p>	<p>-классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;</p> <p>-основные сведения об электрооборудовании;</p> <p>-назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;</p> <p>-регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей, назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.</p> <p>-назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных</p>

		<p>пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда; -выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;</p> <p>-выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;</p> <p>-выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;</p> <p>-выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования;</p> <p>-выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с</p>	<p>машин и оборудования;</p> <p>-технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте;</p> <p>-основные механические свойства обрабатываемых материалов;</p> <p>-способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям;</p> <p>-причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин;</p> <p>-правила и нормы охраны труда.</p>
--	--	--	--

			требованиями нормативно-технической документации.	
<u>ОК 1 - 9; ПК 5.1 - 5.4</u>	Основы управления транспортными средствами	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>-собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель, приборы электрооборудования;</li> <li>-определять техническое состояние машин и механизмов;</li> <li>-производить разборку, сборку основных механизмов тракторов и автомобилей различных марок и модификаций;</li> <li>-выявлять неисправности в основных механизмах тракторов и автомобилей;</li> <li>-разбирать, собирать и регулировать рабочие органы сельскохозяйственных машин;</li> <li>-использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов;</li> <li>-осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>-использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>-пользоваться</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-классификацию, устройство и принцип работы двигателей, сельскохозяйственных машин;</li> <li>-основные сведения об электрооборудовании;</li> <li>-назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности;</li> <li>-регулировку узлов и агрегатов тракторов и автомобилей, назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей.</li> <li>-назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>-основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>-технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>-методы выявления и способы устранения</li> </ul>

			<p>средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда;</p> <p>-выполнять проверку крепления узлов и механизмов трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;</p> <p>-выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;</p> <p>-выполнять регулировочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины;</p> <p>-выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>	<p>дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>-инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте;</p> <p>-причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин;</p> <p>-правила и нормы охраны труда.</p>
--	--	--	---	---



### 3.3. Требования к результатам освоения по дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла

<i>Перечень осваиваемых компетенций (ПК и ОК)</i>	<i>Наименование выделенных учебных дисциплин</i>	<i>Объем нагрузки</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1 - 9ПК <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</u>	Математика	40	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления.
ОК 1 - 9ПК <u>1.1 - 1.6, 2.1 - 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1 - 4.5</u>	Экологические основы природопользования	32	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; принципы размещения производств различного типа; основные группы

				<p>отходов, их источники и масштабы образования; основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов; методы экологического регулирования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории; принципы производственного экологического контроля; условия устойчивого состояния экосистем.</p>
--	--	--	--	---

#### 3.4. Требования к результатам освоения дисциплин ОГСЭ

Код	Наименование учебной дисциплины	Умения	Знания	Количество часов
<u>ОК 1 - 9</u>	Основы философии	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла	основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность	48

		жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.	процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	
<u>ОК 1 - 9</u>	История	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.	48
<u>ОК 1 - 9</u>	Иностранный язык	общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со	лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной	160

		словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.	направленности.	
<u>ОК 2, 3, 6</u>	Физическая культура	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	160
<u>ОК 1-6</u>	Татарский язык в профессиональной деятельности	-осуществлять речевой самоконтроль; -оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач; -анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления; -использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной	- связь языка и истории, культуры татарского и других народов; - смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи; - основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь; - орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного татарского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.	78

		задачи; -соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного татарского языка; -использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста.		
--	--	---	--	--

#### **4. Методическая документация, определяющая структуру и организацию образовательного процесса**

##### **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется: графиком учебного процесса, учебным планом специальности; рабочими программами дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1 График учебного процесса**

В графике учебного процесса указывается последовательность реализации ОПОП специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную аттестацию, государственную итоговую аттестацию, время каникулярное.

График учебного процесса представлен в Учебном плане ОПОП по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства.

##### **4.2 Учебный план**

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ОПОП СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства как:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

На обязательные аудиторные занятия в учебном году отводится не менее 160 часов. Продолжительность обязательных аудиторных занятий не должна превышать 8 часов в день.

Обязательная аудиторная нагрузка студентов предполагает лекции, практические занятия, включая семинары, выполнение курсовых работ.

Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

ОПОП СПО специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл(ОГСЭ);
- математический и общий естественнонаучный цикл(ЕН);
- профессионального (П): общепрофессиональные дисциплины (ОП), профессиональные модули(ПМ) и разделов:
- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);

- производственная практика(преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

### Базисный учебный план подготовки техника-механика

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час. (обяз+сам+вар)	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения	Вариативн.
				Всего	В том числе			
					лабор. и прак. занятий	Курсов. работа (проект)		
1	2	3	4	5	6	7	8	
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	<b>56</b>	<b>3024</b>	<b>2016</b>	<b>1124</b>	<b>64</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>11,5</b>	<b>741</b>	<b>416</b>	<b>334</b>			<b>78</b>
ОГСЭ.01	Основы философии		60	48	8		2	
ОГСЭ.02	История		60	48	8		1	
ОГСЭ.03	Иностранный язык		184	160	160		1-3	
ОГСЭ.04	Физическая культура		320	160	158		1-3	
ОГСЭ 05	Татарский язык		117				1	78
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>2</b>	<b>108</b>	<b>72</b>	<b>30</b>			
ЕН.01	Математика		60	40	20		1	
ЕН.02	Экологические основы природопользования		48	32	10		2	
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>42,5</b>	<b>3471</b>	<b>1528</b>	<b>760</b>	<b>64</b>		<b>786</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>18,5</b>	<b>1284</b>	<b>664</b>	<b>378</b>			<b>192</b>

ОП.01	Инженерная графика		95	64	64		1	
ОП.02	Техническая механика		117	78	22		1	
ОП.03	Материаловедение		76	50	20		1	
ОП.04	Электротехника и электронная техника		93	62	20		1	
ОП.05	Основы гидравлики и теплотехники		96	64	18		1	
ОП.06	Основы агрономии		48	32	10		1-2	
ОП.07	Основы зоотехнии		48	32	12		1-2	
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности		87	58	46		2	
ОП.09	Метрология, стандартизация и подтверждение качества		69	46	20		1	
ОП.10	Основы экономики, менеджмента и маркетинга		48	32	10		1-2	
ОП.11	Правовые основы профессиональной деятельности		48	32	10		3	
ОП.12	Охрана труда		69	46	12		3	
ОП.13.	Безопасность жизнедеятельности		102	68	20		1-2	
ОП.14	Топливо и смазочные материалы		72		12		1	48
ОП.15	Компьютерная инженерная графика		72		34		3	48
ОП.16	Детали машин и основы конструирования		72		20		2	48
ОП.17	Экономика и организация производства		72		28		3	48
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>24</b>	<b>2187</b>	<b>864</b>	<b>382</b>	<b>64</b>		<b>594</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектования сборочных единиц</b>	<b>11</b>	<b>975</b>	<b>390</b>	<b>208</b>			<b>260</b>



<b>МДК. 01.01</b>	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин		795	310	166		1-2	220
<b>МДК. 01.02.</b>	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		180	80	42		2-3	40
<b>ПМ.02</b>	<b>Эксплуатация сельскохозяйственной техники</b>	<b>5</b>	<b>414</b>	<b>176</b>	<b>50</b>	<b>20</b>		<b>100</b>
<b>МДК. 02.01</b>	Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ		108	68	10		2-3	4
<b>МДК. 02.02</b>	Технология механизированных работ в растениеводстве		204	76	26	20	2-3	60
<b>МДК. 02.03</b>	Технология механизированных работ в животноводстве		102	32	14		2-3	36
<b>ПМ.03</b>	<b>Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов</b>	<b>4</b>	<b>297</b>	<b>140</b>	<b>54</b>	<b>24</b>		<b>58</b>
<b>МДК. 03.01</b>	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов		177	60	32		2-3	58
<b>МДК. 03.02</b>	Технологические процессы ремонтного производства		120	80	22	24	2-3	0
<b>ПМ.04</b>	<b>Управление работами машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия</b>	<b>2</b>	<b>120</b>	<b>80</b>	<b>20</b>	<b>20</b>		
<b>МДК. 04.01</b>	Управление структурным подразделением		120	80	20	20	2-3	0

	организации (предприятия)							
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	<b>2</b>	<b>381</b>	<b>78</b>	<b>50</b>		2-3	<b>176</b>
<b>МДК.05.01</b>	Теоретическая подготовка по профессии Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		72		10		2	48
<b>МДК.05.02</b>	Теоретическая подготовка по профессии Водитель автомобиля		309	78	40		2-3	128
	<b>Вариативная часть циклов ОПОП</b>	<b>24</b>	<b>1296</b>					<b>864</b>
	<b>Всего часов обучения по циклам ОПОП</b>	<b>80</b>	<b>4320</b>	<b>2880</b>	<b>1124</b>			
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>						1-3	
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (практика по специальности)</b>	<b>29</b>		<b>1044</b>			1-3	
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4</b>					3	
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5</b>						
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6</b>						
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4						
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2						
<b>ВК</b>	<b>Время каникулярное</b>	<b>23</b>						
<b>Итого</b>		<b>147</b>						

### **4.3. Организация самостоятельной работы студентов**

Техникум обеспечивает эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей.

В целях реализации компетентного подхода техникум использует в образовательном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Самостоятельная работа представляет собой обязательную часть основной профессиональной образовательной программы (выражаемую в часах), выполняемую студентом внеаудиторных занятий в соответствии с заданиями преподавателя.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Самостоятельная работа для студентов - заочников является важным методом обучения. Это вызвано очень малым количеством аудиторных занятий по сравнению с очной формой обучения, и одновременно большим объемом учебных заданий для выполнения в межсессионный период. В этот период студенты самостоятельно изучают учебные материалы и выполняют письменные домашние контрольные работы.

Самостоятельная работа студентов подкрепляется учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций и другие материалы.

Результат самостоятельной работы контролируется преподавателем.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к информационно-коммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть Интернет) в читальном зале.

### **4.4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы**

Оценка результатов освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации

по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

#### **4.5. Условия реализации образовательной программы**

4.5.1. Требования к квалификации преподавателей, мастеров производственного обучения, представителей профильных организаций, обеспечивающих реализацию образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

4.5.2. Требования к материально-техническим условиям

**Перечень кабинетов**, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнение курсовых работ, выпускной квалификационной работы.

**Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранный язык;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- инженерной графики;
- технической механики;
- материаловедения;
- управления транспортным средством и безопасности движения;
- агрономии;

зоотехнии;  
управления транспортным средством и безопасности движения;  
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, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей;  
эксплуатации машинно-тракторного парка;  
технического обслуживания и ремонта машин;  
технологии производства продукции растениеводства;  
технологии производства продукции животноводства.

**Тренажеры, тренажерные комплексы:**

тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством.

**Учебно-производственное хозяйство.**

**Мастерские:**

слесарные мастерские;  
пункт технического обслуживания.

**Спортивный комплекс:**

спортивный зал;  
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;  
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

**Залы:**

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