

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Елабужский политехнический колледж»

«Согласовано»
Генеральный директор
ООО "ТПК МТЗ-ТАТАРСТАН"



Ахметов А.М.

Утверждаю
Директор ГАПОУ «Елабужский
политехнический колледж»



С.В.Соколова

«28» апреля 2023г.

Рассмотрено
на заседании ЦМК ОП ПМ
Протокол № 9 от 12.04.2023 г.
Голованова О.Н.

Согласовано
Заместитель директора по УМР

О.С.Шараборина

«12» апреля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

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

Форма обучения - очная
Нормативный срок обучения – 3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования
Профиль получаемого профессионального
образования технологический

Елабуга, 2023 г.

Рабочая программа **ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** предназначена для реализации образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

Программа разработана с учетом требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования по специальности 35.02.16. «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» (приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016г. №1564);

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 01 сентября 2022 г. № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 12 августа 2022 г. № 732 «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»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования";

- примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 35.00.00 от 09 сентября 2022г. №2, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № 496 от 10.10.2022г.

- локального акта от «13» апреля 2022г. «О порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей»;

- рабочей программы воспитания, утвержденной на педагогическом совете №4 от «20» февраля 2023г.

Разработчик: преподаватель Мельников А.В. _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
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
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	Выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов. Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы. Выявления неисправностей и устранения их. 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. Планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка. Участия в управлении трудовым коллективом. Ведения документации установленного образца.
Уметь	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. Приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы. Агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами. Управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию. 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. 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. Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники. Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды. Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
--	--

	Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве. Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании. Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий 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 поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.
Знать	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единую систему конструкторской документации. Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения. Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе 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-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию. Нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования. Порядок проведения технического обслуживания при

	эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники. Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники. Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении. 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. 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. Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации. 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. Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве. машин и оборудования. Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве. Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники. Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ. Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве. Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей. Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.
--	--

1.4 Формирование личностных результатов воспитательной работы обучающихся:

Л4 – Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию

в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа»

Л9 – Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде

Л10 - Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.

1.5 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Всего часов – 1079,

том числе в форме практической подготовки – 518 часов.

Из них на освоение МДК – 547 часа

практики, в том числе: учебная – 252 часа,

производственная – 216 часа.

Промежуточная аттестация – 64 часов .

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		Промежуточная аттестация, консультации
			Обязательные аудиторные учебные занятия			внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа		учебная, часов	производственная часов (предусмотрена концентрированно)	
			всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая проект (работа), часов	всего, часов	в т.ч., курсовой проект (работа), часов			
ПК 1.1 -1.10 ОК 01-09;	Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	295	263	159		12				20
ПК 1.1 -1.10 ОК 01-09;	Раздел 2 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	128	112	72						16
ПК 1.1 -1.10 ОК 01-09;	Раздел 3 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	180	160	46	20					20
ПК 1.1 -1.10; ОК 01-09;	Учебная практика (по профилю специальности), часов	252						252		
ПК 1.1 -1.10 ОК 01-09;	Производственная практика (по профилю специальности), часов	216							216	
	Экзамен по модулю	8								8
	Всего:	1079	535	287	20	12		252	216	64

2.2. Тематический план и 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
1	2	3
Раздел 1. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.		295
МДК.01.01. Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.		263/159
Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	Содержание	72
	1. Основные типы сельскохозяйственной техники	4
	2. Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов	4
	3. Технические характеристики и устройство двигателей автомобилей.	4
	4. Электрическое оборудование тракторов	4
	5. Электрическое оборудование автомобилей.	4
	6. Трансмиссии тракторов	4
	7. Трансмиссии автомобилей	2
	8. Трансмиссии самоходных шасси	4
	9. Ходовая часть и управление тракторов	4
	10. Ходовая часть и управление автомобилей	2

	11. Ходовая часть и управление самоходных шасси	4
	12. Рабочее оборудование тракторов	4
	13. Рабочее оборудование автомобилей	4
	14. Рабочее оборудование самоходных шасси	4
	15. Основы теории тракторов и автомобилей	4
	16. Основы теории тракторов и автомобилей	4
	17. Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой	4
	18. Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники	4
	19. Единая система конструкторской документации	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ <i>Практические занятия и лабораторные работы</i> Изучение общего устройства тракторов и автомобилей в аудитории Чтение чертежей узлов и деталей тракторов и автомобилей	72
	Лабораторное занятие 1. «Изучение конструкции двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей».	8
	Практическое занятие 1. «Регулирование зазоров в клапанах, установка момента впрыска топлива»	8
	Лабораторное занятие 2. «Изучение электрооборудования трактора»	8
	Лабораторное занятие 3. «Изучение электрооборудования автомобиля»	8

	Практическое занятие 2. «Установка момента зажигания карбюраторного двигателя»	8
	Лабораторное занятие 4. «Изучение трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	8
	Лабораторное занятие 5. «Изучение ходовой части и управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	8
	Лабораторное занятие 6. «Изучение гидросистемы и рабочего оборудования тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	8
	Практическое занятие 3. «Регулирование зазоров муфты сцепления, прокачка тормозной системы»	8
Тема 1.2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	Содержание	32
	1. Основные типы сельскохозяйственной техники и её применения, устройство: почвообрабатывающих машин и орудий	4
	2. Устройство посевных и посадочных машин	4
	3. Устройство машин для внесения удобрений	4
	4. Устройство машин для химической защиты растений и обработки семян	4
	5. Устройство машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов, зерноуборочных машин	4
	6. Устройство кукурузоуборочных машин, машин для послеуборочной обработки зерна, машин для уборки корнеплодов	4
	7. Устройство машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках, машин для мелиоративных работ и орошения	4

	8. Устройство машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ <i>Практические занятия и лабораторные работы</i> Изучение общего устройства сельскохозяйственных машин в аудитории Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин	87
	Лабораторное занятие 1. «Изучение почвообрабатывающих машин и орудий»	6
	Лабораторное занятие 2. «Изучение посевных и посадочных машин»	6
	Лабораторное занятие 3. «Изучение машин для внесения удобрений»	6
	Лабораторное занятие 4. «Изучение машин для химической защиты растений и обработки семян»	6
	Лабораторное занятие 5. «Изучение машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов»	6
	Лабораторное занятие 6. «Изучение зерноуборочных машин»	
	Лабораторное занятие 7. «Изучение кукурузоуборочных машин»	6
	Лабораторное занятие 8. «Изучение машин для послеуборочной обработки зерна»	6
	Лабораторное занятие 9. «Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов»	6
	Лабораторное занятие 10. «Изучение машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках»	7
	Лабораторное занятие 11. «Изучение машин для мелиоративных работ и орошения»	8
	Лабораторное занятие 12. «Изучение машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик»	8

	Практическое занятие 1. «Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы»	8
	Практическое занятие 2. «Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму высева»	8
Самостоятельная работа обучающихся	Составление технологических карт «Регулирование зазоров в клапанах, установка момента впрыска топлива» «Установка момента зажигания карбюраторного двигателя» «Регулирование зазоров муфты сцепления, прокачка тормозной системы» «Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы» «Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму высева»	12
Промежуточная аттестация по МДК 01.01	Консультации 12 часов Экзамен 4/5 семестр 8 часов	20
Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		128
МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		112/72
Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	Содержание	6
	1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей; электрического оборудования тракторов и автомобилей	2
	2. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси; ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси	2
	3. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей, рабочего	2

	оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	
	В том числе практические занятия и лабораторные работы:	14
	Лабораторное занятие 1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей	2
	Лабораторное занятие 2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей	2
	Лабораторное занятие 3. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси;	2
	Лабораторное занятие 4. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	2
	Практическое занятие 1. Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской	2
	Практическое занятие 2. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82	2
	Практическое занятие 3. Подготовка к работе рабочего оборудования трактора	2
Тема 2.2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	Содержание	22
	1. Общее устройство животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	4
	2. Подготовка к работе машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов	4
	3. Подготовка к работе машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов	4
	4. Подготовка к работе машин и оборудования для первичной обработки продукции животноводства	4
	5. Подготовка к работе машин и оборудования для первичной обработки продукции животноводства	4

	6. Подготовка к работе машин и оборудования для удаления навоза	2
	В том числе практических и лабораторных занятий 1 Практические занятия и лабораторные работы Изучение общего устройства машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства в аудитории.	20
	Лабораторное занятие 1. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов	4
	Лабораторное занятие 2. Изучение общего устройства и подготовка к работе доильного оборудования	4
	Лабораторное занятие 3. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для удаления навоза	4
	Практическое занятие 1. Настройка системы микроклимата на заданный режим работы	4
	Практическое занятие 2. Настройка машин для приготовления кормов на заданный режим работы.	2
	Практическое занятие 3. Настройка роботизированных систем животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	2
Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве	Содержание	12
	1. Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для уборки корнеплодов	4
	2. Подготовка к работе машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна	4

	3. Подготовка к работе машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения	4
	В том числе практических и лабораторных занятий Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения в лабораториях образовательной организации.	38
	Лабораторное занятие 1. Подготовка к работе и регулирование почвообрабатывающих машин и орудий	4
	Лабораторное занятие 2. Подготовка к работе и регулирование посевных и посадочных машин	2
	Лабораторное занятие 3. Подготовка к работе и регулирование машин для внесения удобрений	2
	Лабораторное занятие 4. Подготовка к работе и регулирование машин для химической защиты растений и обработки семян	2
	Лабораторное занятие 5. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	4
	Лабораторное занятие 6. Подготовка к работе и регулирование зерноуборочных машин	4
	Лабораторное занятие 7. Подготовка к работе и регулирование кукурузоуборочных машин	2

	Лабораторное занятие 8. Подготовка к работе и регулирование машин для послеуборочной обработки зерна	4
	Лабораторное занятие 9. Подготовка к работе и регулирование машин для уборки картофеля и корнеплодов	2
	Лабораторное занятие 10. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	2
	Лабораторное занятие 11. Подготовка к работе и регулирование машин для мелиоративных работ	2
	Практическое занятие 1. Регулирование опрыскивателя на равномерность и расход рабочей жидкости	2
	Практическое занятие 2. Регулирование разбрасывателя минеральных удобрений на равномерность и норму внесения	2
	Практическое занятие 3. Регулирование режущего аппарата зерноуборочного комбайна	2
	Практическое занятие 4. Регулирование пневматического сортировального стола на заданное качество разделения зерновой смеси	2
Промежуточная аттестация по МДК 01.02	Консультации 8 часов Экзамен 4/5 семестр 8 часов	16
Раздел 3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.		180
МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ.		160/46
Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	Содержание	26
	7. Машинно-тракторные агрегаты и их классификация.	4
	2. Производственные и технологические процессы.	4

	3. Производственные и технологические процессы.	4
	4. Энергетические средства.	4
	5. Общая характеристика основных видов агрегатов.	4
	8. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	4
	7. Основные требования к МТА.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторное занятие 1. Методика составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.	4
Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.	Содержание	26
	9. Показатели эксплуатационных качеств тракторов	4
	2. Эксплуатационные показатели двигателя.	4
	3. Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов.	4
	4. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий	4
	5. Тяговое сопротивление машин.	4
	10. Способы снижения тягового сопротивления машин.	4
	7. Способы соединения машин в агрегате.	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	12
	Лабораторное занятие 1. Расчет тяговых свойств трактора для заданных условий.	4

	Лабораторное занятие 2. Расчет тягового сопротивления плуга и прицепной машины при заданных условиях работы.	4
	Лабораторное занятие 3. Расчет сопротивления сцепки и ширины захвата агрегата и количество машин в агрегате.	4
Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	Содержание	20
	1. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	4
	2. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	4
	3. Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин.	4
	4. Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.	4
	5. Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	12
	Практическое занятие 1. Расчёт машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.	4
	Практическое занятие 2. Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями.	4
	Практическое занятие 3. Составление агрегатов с тягово-приводными машинами и орудиями.	4
Тема 3.4. Способы движения агрегатов.	Содержание	16
	1. Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата.	4
	2. Виды поворотов Способы движения агрегатов и их характеристика.	4

	3. Понятие о кинематике.	4
	4. Факторы, определяющие движение агрегата	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	6
	Лабораторная работа 1. Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.	2
	Практическое занятие 1. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона.	2
	Практическое занятие 2. Выбор способа движения агрегата для междурядной обработки посевов кукурузы.	2
Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	Содержание	26
	1. Понятие о производительности труда при использовании МТА.	4
	2. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов.	
	3. Баланс времени смены.	4
	4. Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы.	4
	5. Пути повышения производительности агрегатов.	4
	6. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА.	4
	7. Затраты труда и пути их снижения.	4
	8. Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии	2
	В том числе практических и лабораторных занятий	8
	Лабораторное занятие 1. Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены.	2

	Лабораторное занятие 2. Определение производительности уборочного агрегата	2
	Лабораторное занятие 3. Определение расхода топлива и смазочных материалов	4
Тема 3.6. Транспорт в сельском хозяйстве.	Содержание	16
	1. Виды транспортных средств. Значение транспорта в сельском хозяйстве. Характеристика транспортных средств.	4
	2. Классификация грузов и дорог. Виды маршрутов движения. План перевозок.	4
	3. Показатели использования транспортных средств. Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости.	4
	4. Техническая готовность транспортных средств.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий	4
	Лабораторное занятие 1. Составление плана перевозок и графика работы транспортных средств	2
	Практическое занятие 1. Определение показателей использования транспортных средств	2
Курсовое проектированное		20
Промежуточная аттестация по МДК 01.03	Консультации 12 часов Экзамен 6 семестр 8 часов	20
Учебная практика раздела №1		256
Виды работ		
1. Выполнение слесарных и токарных операций.		

- 2.Выполнение кузнечно-сварочных работ.
- 3.Выполнение сверлильных и расточных работ.
- 4.Выполнение строгальных, долбежных работ.
- 5.Выполнение шлифовальных работ.
- 6.Выполнение термических и химическо-термических работ.
7. Выполнение сварочных работ.
8. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм.
9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.
10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов.
11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок.
12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей

Учебная практика *раздела № 2*

Виды работ

1. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов
2. Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы
3. Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок
4. Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин.
5. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений
6. Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей.
7. Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений.
8. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений
9. Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна
10. Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена.
11. Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян
12. Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов

Учебная практика *раздела № 3*

Виды работ

1. Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур
2. Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов
3. Изучение технологий возделывания овощных культур
4. Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур
5. Комплектование МТА для посева
6. Комплектование МТА для основной обработки почвы

7. Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений 8. Комплектование МТА для внесения органических удобрений 9. Комплектование МТА для ухода за растениями 10. Комплектование МТА для химической защиты растений 11. Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур 12. Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках	
Производственная практика раздела №1 Виды работ 1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей 2. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора 3. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей 4. Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей 5. Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей 6. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей Производственная практика раздела № 2 Виды работ Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы. Участие в выполнении полевых работ Подготовка техники к длительной консервации Расконсервация техники после длительного хранения Производственная практика раздела № 3 Виды работ 1. Участие в комплектовании МТА в производственных условиях 2. Оценка эффективности работы МТА 3. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА 4. Практическая работа на МТА	216
Экзамен по профессиональному модулю	8
Всего	1079

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук или интерактивная доска).

Лаборатории: «Тракторов и автомобилей», «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин», «Эксплуатации машинно-тракторного парка», «Технологии и механизации производства продукции растениеводства», «Технологии и механизации производства продукции животноводства, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной рабочей программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Мастерские: «Слесарная мастерская», «Сварочная мастерская», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4. Примерной рабочей программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной рабочей программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Образовательная организация самостоятельно выбирает учебники и учебные пособия, а также электронные ресурсы для использования в учебном процессе. Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации может иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники литературы:

1. Базанов А.В. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (1-е изд.) учебник, СПО, М., Академия, 2024
2. Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства (6-е изд., стер.) учебник, СПО, М., Академия, 2025
3. Денисов А.С. Автомобильные эксплуатационные материалы (1-е изд.) учебник, СПО, М., Академия, 2023
4. Карагодин В.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей (3-е изд. учебник, СПО, М., Академия,) 2024
5. Нерсисян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: В 2 ч. Ч.1 (4-е изд.) учебник, СПО, М., Академия, 2024
6. Нерсисян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: В 2 ч. Ч.2 (4-е изд.) учебник, СПО, М., Академия, 2024
7. Нерсисян В.И. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (5-е изд.) учебник, СПО, М., Академия, 2025

8. Пехальский А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей (6-е изд.) учебник, СПО, М., Академия, 2024
9. Синельников А.Ф. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования (2-е изд., стер.) учебник, СПО, М., Академия, 2024
10. Синельников А.Ф. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования (3-е изд.) учебник, СПО, М., Академия, 2024
11. Слободчиков В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей (4-е изд., стер.) учебник, СПО, М., Академия, 2024
12. Тараторкин В.М. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ (4-е изд., стер.) учебник, СПО, М., Академия, 2024
13. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов (7-е изд.) учебник, СПО, М., Академия, 2024
14. Фомина Е.С. Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии (6-е изд.) учебник, СПО, М., Академия, 2023
15. Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства (4-е изд., испр.) учебник, М., Академия, 2021
16. Нерсисян В.И. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе (3-е изд.) , М., Академия, 2021
17. Тараторкин В.М. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ (3-е изд.), М., Академия, 2022

18. 3.2.2. Основные электронные издания

19. 1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>
20. 2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>
21. 3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>
22. 4. Труфляк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>
23. 5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под

- редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>
24. 6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>
25. 7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>
26. 10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>
- 27.
28. **3.2.3. Дополнительные источники**
29. 1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для СПО / А. И. Завражных, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>
30. 2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>
31. 3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>
32. 4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>
33. 7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>
34. 8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит техническое обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектовочные работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	
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.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводит проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Проводит настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и	Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определяет виды и объемы работ по	Тестирование (75% правильных

эксплуатации сельскохозяйственной техники	подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.	ответов)
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей.	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на	Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.	механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.	
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.	Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства. Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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,	Тестирование (75% правильных ответов)

	необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	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	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Тестирование (75% правильных ответов)

социального и культурного контекста		
ОК 6. 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	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.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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	Тестирование (75% правильных ответов)

	обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
--	---	--