

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Горский государственный аграрный университет»  
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Код и наименование специальности	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
Профиль получаемого профессионального образования	Технологический
Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования	Приказ Министерства просвещения РФ от 14 апреля 2022 г. N 235
Год начала подготовки	2026
Форма обучения	очная
Срок получения СПО по ОП СПО - ППССЗ	3 года 10 месяцев
Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Протокол №5 от 26 декабря 2025 г
Реквизиты приказа уполномоченного лица ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП СПО - ППССЗ	Приказ ректора ФГБОУ ВО Горский ГАУ от 26.12.2025 г. № 368/06

Владикавказ, 2025

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее программа) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

## 1.2. 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:

### Перечень общих компетенций

Код	Общие компетенции
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

### Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>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.</p>
<p>Уметь</p>	<p>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-</p>

	<p>диагностического оборудования.</p> <p>Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.</p> <p>Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.</p> <p>Управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании.</p> <p>Формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ.</p> <p>Пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.</p>
Знать	Состав технической документации, поставляемой с

	<p>сельскохозяйственной техникой, и требования к документации. Единую систему конструкторской документации.</p> <p>Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.</p> <p>Порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p> <p>Порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.</p> <p>Нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования).</p> <p>Порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p> <p>Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.</p> <p>Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.</p> <p>Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации.</p> <p>Механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>Агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.</p> <p>Требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями.</p> <p>Порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы.</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве машин и оборудования.</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.</p> <p>Порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p> <p>Требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.3. Количество часов на освоение профессионального модуля

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 806 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 698 часов;
- Самостоятельная работа обучающихся 72 часа;
- учебной и производственной практик 324 часа;
- вариативная часть учебных циклов ППССЗ: 248 часов.

#### 1.4. Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю

Элементы модуля	Семестр	Формы промежуточной аттестации
МДК. 01.01 Назначение, общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	4	итоговая оценка
	5	экзамен
МДК.01. 02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	5	итоговая оценка
	6	дифференцированный зачет
МДК.01.03 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.	5	итоговая оценка
	6	дифференцированный зачет
	6	КР
УП.01.01 Учебная практика: Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	4	дифференцированный зачет
УП.01.02 Учебная практика: Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	5	дифференцированный зачет
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности): Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	5,6	дифференцированный зачет
ПП.01.02 Производственная практика (по профилю специальности): Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	6	дифференцированный зачет
ПМ.01.01 (К) Экзамен по модулю: Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	6	экзамен

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)								Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Самостоятельная работа обучающихся		ШАТТ, часов	Учебная, нед	Производственная (если предусмотрена распределочная практика)	
			Всего, часов	Лекций, часов	лабораторных работ, часов	практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Консультация, часов	Всего, часов				в т.ч., курсовая работа (проект), часов
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
ПК 1.1-ПК.1.10 ОК.01-ОК.09	Раздел 1. Назначение, общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	156	110	66	-	42	-	2	28	-	18	2	-
ПК 1.1-ПК.1.10 ОК.01-ОК.09	Раздел 2. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе.	148	126	52	-	74	-	-	22	-	-	-	3
ПК 1.1-ПК.1.10 ОК.01-ОК.09	Раздел 3. Комплектование машинно-тракторного агрегата для	158	136	52	-	74	10	-	22	-	-	2	2

	выполнения сельскохозяйственных работ.												
ПК 1.1-ПК.1.10 ОК.01-ОК.09	ПМ.01.01 (К) Экзамен по модулю: Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	20	-	-	-	-	-	2	-	-	18	-	-
	Вариативная часть	248											
	Всего:	806	372	170		190	10		72		36	144	180

## 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 часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b>		<b>806/514</b>	ПК.1.1-ПК.1.10 ОК.01-ОК.09
<b>МДК.01.01. Назначение, общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.</b>		<b>156/42</b>	ПК1.1-ПК.1.10 ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
Тема 1.1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>34</b>	ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5 ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1.Основные типы сельскохозяйственной техники.	2	
	2.Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей.	6	
	3.Электрическое оборудование тракторов и автомобилей.	4	
	4.Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	2	
	5.Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	6	
	6.Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	2	
	7.Основы теории тракторов и автомобилей	2	
	8.Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной	4	

	техникой.			
	9.Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники	4		
	10.Единая система конструкторской документации	2		
	<b>Тематика практических занятий</b> Изучение общего устройства тракторов и автомобилей в аудитории Чтение чертежей узлов и деталей тракторов и автомобилей	<b>20</b>		
	1. Изучение конструкции двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей.	4	ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.7, ПК.1.10 ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09	
	2. Регулирование зазоров в клапанах, установка момента впрыска топлива.	2		
	3.Изучение электрооборудования трактора.	2		
	4.Изучение электрооборудования автомобиля.	2		
	5.Установка момента зажигания карбюраторного двигателя.	2		
	6.Изучение трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	2		
	7.Изучение ходовой части и управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси»	2		
	8.Изучение гидросистемы и рабочего оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	2		
	9.Регулирование зазоров муфты сцепления, прокачка тормозной системы.	2		
	Самостоятельная работа: Оборудование и системы тракторов и автомобилей. Компоновочные схемы мобильных энергетических средств. Компоновочные схемы транспортных средств. Показатели оценивания возможностей двигателя. Способы увеличения мощности двигателей. Работа многоцилиндровых двигателей.	<b>18</b>		
Тема 1.2.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>32</b>		

Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	1. Основные типы сельскохозяйственной техники и её применения.	4	ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5 ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	2. Устройство почвообрабатывающих машин и орудий, посевных и посадочных машин.	4	
	3. Устройство машин для внесения удобрений.	2	
	4. Устройство машин для химической защиты растений и обработки семян.	2	
	5. Устройство машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов.	4	
	6. Устройство зерноуборочных машин.	2	
	7. Устройство кукурузоуборочных машин.	2	
	8. Устройство машин для послеуборочной обработки зерна.	2	
	9. Устройство машин для уборки корнеплодов.	2	
	10. Устройство машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках.	4	
	11. Устройство машин для мелиоративных работ и орошения.	2	
	12. Устройство машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	2	
	<b>Тематика практических занятий</b> Изучение общего устройства сельскохозяйственных машин в аудитории Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин	<b>22</b>	
1. Изучение почвообрабатывающих машин и орудий.	2		
2. Изучение посевных и посадочных машин. Изучение машин для внесения удобрений.	2		

	3. Изучение машин для химической защиты растений и обработки семян.	2	ПК1.1, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК.1.7-ПК.1.10 ОК.01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	4. Изучение машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов.	2	
	5. Изучение зерноуборочных машин. Изучение кукурузоуборочных машин.	2	
	6. Изучение машин для послеуборочной обработки зерна.	2	
	7. Изучение машин для уборки картофеля и корнеплодов.	2	
	8. Изучение машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках.	2	
	9. Изучение машин для мелиоративных работ и орошения.	2	
	10. Изучение машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	2	
	11. Настройка плуга и культиватора на заданную глубину обработки почвы. Регулирование зерновой сеялки на равномерность и заданную норму высева.	2	
	Самостоятельная работа: Смазочные материалы. Типы моторных масел. Свойства моторных масел. Марки российских моторных масел. Марки масел по международной классификации. Трансмиссионные масла и пластичные смазки. Технические жидкости. Промывочные жидкости. Охлаждающие и тормозные жидкости. Жидкости для обмывания стекол. Возможные неисправности двигателей внутреннего сгорания.	10	
<b>Консультации</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>18</b>	
<b>МДК.01.02. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>		<b>148/74</b>	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07,

			ОК.09
Тема 2.1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	
	1.Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей: электрического оборудования тракторов и автомобилей.	4	ПК 1.1-ПК1.5 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	2.Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей: трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	4	
	3.Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей: ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	4	
	4.Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей: рабочего оборудования тракторов.	4	
	5.Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей: автомобилей и самоходных шасси.	4	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>14</b>	
	1. Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей	2	ПК 1.1-ПК1.5 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	2. Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей	2	
	3. Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси	2	
	4. Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	2	
	5. Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской	2	
	6. Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82	2	
	7. Подготовка к работе рабочего оборудования трактора	2	
<b>Самостоятельная работа:</b> Системы питания двигателей с искровым зажиганием.	2		

Тема 2.2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	1.Общее устройство животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	2	ПК 1.1-ПК1.5 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	2.Подготовка к работе машин и оборудования для приготовления и раздачи кормов.	4	
	3.Подготовка к работе машин и оборудования для удаления навоза.	4	
	4.Подготовка к работе машин и оборудования для первичной обработки продукции животноводства	4	
	<b>Тематика практических занятий</b> Изучение общего устройства машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства в аудитории.	<b>16</b>	
	1. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов	4	ПК 1.1-ПК1.5 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	2. Изучение общего устройства и подготовка к работе доильного оборудования	4	
	3. Изучение общего устройства и подготовка к работе машин и механизмов для удаления навоза	2	
	4. Настройка системы микроклимата на заданный режим работы	2	
	5. Настройка машин для приготовления кормов на заданный режим работы.	2	
	6. Настройка роботизированных систем животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	2	

	Самостоятельная работа: Системы питания двигателей с компрессионным зажиганием. Системы подачи воздуха и выпуска отработавших газов. Газомеханические регуляторы частоты вращения двигателя. Системы смазывания. Системы охлаждения двигателей внутреннего сгорания.	6	
Тема 2.3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1.Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий.	2	
	2.Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений.	4	
	3.Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для химической защиты растений и обработки семян.	2	
	4.Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов.	2	
	5.Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов зерноуборочных машин.	2	
	6.Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов кукурузоуборочных машин.	2	
	7.Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для послеуборочной обработки зерна.	2	
	8.Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для уборки корнеплодов.	2	
	Самостоятельная работа: Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках. Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для мелиоративных работ и орошения в лабораториях	14	

	образовательной организации.		
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>40</b>	
	1. Подготовка к работе и регулирование почвообрабатывающих машин и орудий	4	ПК 1.1-ПК1.5 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	2. Подготовка к работе и регулирование посевных и посадочных машин	2	
	3. Подготовка к работе и регулирование машин для внесения удобрений	2	
	4. Подготовка к работе и регулирование машин для химической защиты растений и обработки семян	2	
	5. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	4	
	6. Подготовка к работе и регулирование зерноуборочных машин	4	
	7. Подготовка к работе и регулирование кукурузоуборочных машин	2	
	8. Подготовка к работе и регулирование машин для послеуборочной обработки зерна	2	
	9. Подготовка к работе и регулирование машин для уборки картофеля и корнеплодов	2	
	10. Подготовка к работе и регулирование машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	4	
	11. Подготовка к работе и регулирование машин для мелиоративных работ	2	
	12. Регулирование опрыскивателя на равномерность и расход рабочей жидкости	2	
	13. Регулирование разбрасывателя минеральных удобрений на равномерность и норму внесения	4	
	14. Регулирование режущего аппарата зерноуборочного комбайна	2	
	15. Регулирование пневматического сортировального стола на заданное качество разделения зерновой смеси	2	

<b>МДК.01.03. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ.</b>		<b>158/74</b>	
Тема 3.1. Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1. Машинно-тракторные агрегаты и их классификация. Производственные и технологические процессы.	2	
	2. Энергетические средства. Общая характеристика основных видов агрегатов.	2	
	3. Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства. Основные требования к МТА.	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>6</b>	
	1. Методика составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.	6	
Тема 3.2. Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1. Показатели эксплуатационных качеств тракторов Эксплуатационные показатели двигателя. Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов.	4	
	Эксплуатационные свойства сельскохозяйственных машин и орудий Тяговое сопротивление машин.	4	
	Способы снижения тягового сопротивления машин. Способы соединения машин в агрегате.	4	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>16</b>	
	1. Расчет тяговых свойств трактора для заданных условий.	4	
	2. Расчет тягового сопротивления плуга и прицепной машины при заданных условиях работы.	6	
	3. Расчет сопротивления сцепки и ширины захвата агрегата и количество машин в агрегате.	6	

	Самостоятельная работа: Понятие о выборе двигателя. Типичные причины неисправностей двигателей. Классификация тепловых двигателей. Понятие о выборе двигателя. Типичные причины неисправностей двигателей. Общие рекомендации по техническому обслуживанию двигателей. Электронная система диагностирования двигателей.	10	
Тема 3.3. Комплектование машинно-тракторных агрегатов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1.Агрегатирование прицепных, полунавесных и навесных машин. Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.	6	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	<b>Тематика практических занятий</b>	14	
	1. Расчёт машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.	6	
	2. Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями.	4	
	3. Составление агрегатов с тягово-приводными машинами и орудиями.	4	
Тема 3.4. Способы движения агрегатов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1. Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата. 2.Виды поворотов.	4	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	3.Способы движения агрегатов и их характеристика. 4.Понятие о кинематике. Факторы, определяющие движение агрегата.	4	
	<b>Тематика практических занятий</b>	<b>12</b>	
	1. Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.	4	
	2. Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона.	4	
	3. Выбор способа движения агрегата для междурядной обработки посевов кукурузы.	4	

Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1.Понятие о производительности труда при использовании МТА. Баланс времени смены.	2	
	2.Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы. Пути повышения производительности агрегатов.	2	
	3. Эксплуатационные затраты при работе агрегатов. Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения.	4	
	4.Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии.	2	
	Правила безопасной эксплуатации транспортных средств. Техническое состояние транспортных средств. Устройство средств безопасности и повышения эффективности транспортных средств. Системы глобального позиционирования. Принципы функционирования и области использования навигационных систем, общие сведения. Системы автоматизированного управления тракторами.	12	
	Тематика практических занятий	16	
	1. Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены.	6	
	2. Определение производительности уборочного агрегата	6	
	3. Определение расхода топлива и смазочных материалов	4	
Тема 3.6. Транспорт в сельском хозяйстве.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
	1.Виды транспортных средств. Значение транспорта в сельском хозяйстве. Характеристика транспортных средств.	4	
	2.Классификация грузов и дорог. Виды маршрутов движения. План перевозок.	2	
	3.Показатели использования транспортных средств. Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости.	2	

	4.Техническая готовность транспортных средств.	2	
	<b>Тематика практических занятий</b>	10	
	1. Составление плана перевозок и графика работы транспортных средств	6	
	2. Определение показателей использования транспортных средств	4	
Курсовая работа Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе		<b>10</b>	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09
<p>Примерная тематика курсовых работ</p> <p>1.Комплектование МТА для основной обработки почвы. Джон –дир 6155+Мультимастер 123</p> <p>2.Комплектование МТА для основной обработки почвы. МТЗ-892+ ПЛН-3-35.</p> <p>3.Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений . МТЗ-892+ KUHN.</p> <p>4.Подготовка комбайна ACROS -550 для уборки полеглых участков зерновых культур.</p> <p>5.Подготовка комбайна ACROS -550 для засоренных участков.</p> <p>6.Подготовка комбайна ACROS -550 для уборки короткостебельных культур.</p> <p>7.Комплектование МТА для посадки картофеля. МТЗ-892+СН-4Б.</p> <p>8.Комплектование МТА для прессования соломы. МТЗ-892+ пресс-подборщик ППР-1200.</p> <p>9.Комплектование МТА для сплошной культивации. МТЗ -892+КПС-4.</p> <p>10.Комплектование МТА для культивации. МТЗ-1523+АКШ-7,1.</p> <p>11.Комплектование МТА для дискования почвы. МТЗ-892+БДТ-3.</p> <p>12. Комплектование МТА для перевозки грузов. МТЗ-892+2ПТС-4,5.</p>			ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01, ОК.02, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.07, ОК.09

<p>13. Подготовка МТА для боронования</p> <p>14. Подготовка МТА для посева зерновых культур.</p> <p>15. Подготовка МТА для посева зернобобовых культур</p> <p>16. Подготовка МТА для химической защиты растений.</p> <p>17. Подготовка погрузчика к работе МТЗ-892+погрузка</p> <p>18. Подготовка МТА для дискования почв. МТЗ1523+ Диски АМАЗОН -3000</p> <p>19. Подготовка сеяноочистительных машин для очистки зерновых культур(рожь).</p> <p>20. Подготовка сеяноочистительных машин для очистки зерновых культур(пшеница).</p> <p>21. Подготовка сеяноочистительных машин для очистки бобовых культур.</p> <p>22. Подготовка МТА для уборки трав на сено МТЗ 892+КРН-2,1</p> <p>23. Подготовка МТА для внесения органических удобрений МТЗ-80+РОУ-6.</p> <p>24. Подготовка МТА для лущения стерни Т-150к+ЛДГ-15.</p> <p>25. Подготовка МТА для посева кормовой свеклы МТЗ-892+С0-4,2</p>		
<p><b>УП.01.01 Учебная практика: Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин</b></p> <p>Виды работ:</p> <p>1. Выполнение слесарных и токарных операций.</p> <p>2. Выполнение кузнечно-сварочных работ.</p> <p>3. Выполнение сверлильных и расточных работ.</p> <p>4. Выполнение строгальных, долбежных работ.</p> <p>5. Выполнение шлифовальных работ.</p> <p>6. Выполнение термических и химическо-термических работ.</p>	72	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01- ОК.09

<p>7. Выполнение сварочных работ.</p> <p>8. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм.</p> <p>9. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов.</p> <p>10. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов.</p> <p>11. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок.</p> <p>12. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей</p>		
<p>УП.01.02 Учебная практика: Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур</p> <p>2. Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов</p> <p>3. Изучение технологий возделывания овощных культур</p> <p>4. Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур</p> <p>5. Комплектование МТА для посева</p> <p>6. Комплектование МТА для основной обработки почвы</p> <p>7. Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений</p> <p>8. Комплектование МТА для внесения органических удобрений</p> <p>9. Комплектование МТА для ухода за растениями</p> <p>10. Комплектование МТА для химической защиты растений</p> <p>11. Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур</p> <p>12. Комплектование МТА для работы в питомниках, садах и виноградниках</p>	<p><b>72</b></p>	<p>ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01- ОК.09</p>

<p><b>ПП.01.01. Производственная практика (по профилю специальности): Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b></p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей</li> <li>2.Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора</li> <li>3.Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей</li> <li>4.Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей</li> <li>5.Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей</li> <li>6.Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей</li> <li>7.Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы.</li> <li>8.Участие в выполнении полевых работ</li> <li>9.Подготовка техники к длительной консервации</li> <li>10.Расконсервация техники после длительного хранения</li> </ol>	<b>108</b>	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01- ОК.09
<p><b>ПП.01.02 Производственная практика (по профилю специальности): Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных</b></p> <p>Виды работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участие в комплектовании МТА в производственных условиях</li> <li>2. Оценка эффективности работы МТА</li> <li>3. Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА</li> </ol>	<b>72</b>	ПК 1.1-ПК1.10 ОК 01- ОК.09

4. Практическая работа на МТА		
Консультации	2	
ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю: Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	18	ПК 1.1-ПК1.10 ОК.01- ОК.09
<b>Всего</b>	<b>806</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Устройства автомобилей»

Оборудование и технические средства обучения:

- комплект деталей, узлов, механизмов, моделей, макетов;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- технические средства;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;

Имущество:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска учебная.

Лаборатория «Автомобильных двигателей»

Оборудование и технические средства обучения:

- бензиновый двигатель на мобильной платформе;
- дизельный двигатель на мобильной платформе;
- нагрузочный стенд с двигателем;
- весы электронные;
- сканеры диагностические

Имущество:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.

Лаборатория «Электрооборудования автомобилей»

Оборудование и технические средства обучения:

- стенд наборный электронный модульный LD;
- комплект деталей электрооборудования автомобилей;

-комплект расходных материалов.

Имущество:

-рабочее место преподавателя;

-рабочие места обучающихся.

Лаборатория «Тракторов и автомобилей»

Оборудование и технические средства обучения:

-тракторы в разрезе: Т-40; МТЗ-80; «Казахстанец»; Т-25;

-рабочий трактор МТЗ-80; МТЗ-1221;

-мост трактора К-701;

- мосты автомобилей ГАЗ-53; МАЗ;

- тракторные и автомобильные КПП,

-установка для уравнивания вращающихся масс ТММ-85;

- установкой для определения КПД винтовой пары ТММ-15/18;

-установка для демонтажа и балансировки ТММ-1А;

- установка для определения КПД редуктора ТММ-39;

-приборы ТММ-15-5; ТММ-15/2;

-весы ВЛТ-500;

-усилитель «Топаз-3»;

- комплект плакатов

Имущество:

-рабочее место преподавателя;

-рабочие места обучающихся.

Лаборатория «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин».

Оборудование и технические средства обучения:

-плуг ПЛН-3-35;

-опрыскиватель ОШУ-50;

-аэрозольный генератор АГ-УД-2;

- высевающий аппарат СЗ-3,6;

-узлы культиваторов ;

-бороны: БДН-3; СКГ-2,

-наглядные пособия,

Имущество:

-рабочее место преподавателя;

-рабочие места обучающихся.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основная литература:

1.Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов : учебное пособие для СПО / Ю. А. Смирнов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 236 с. — ISBN 978-5-507-53015-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/464222>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация : учебное пособие для СПО / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-51819-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/430079>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.] ; под редакцией Д. И. Файзрахманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-47814-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327587>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Современное оборудование для доения коров / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.] ; под редакцией Д. И. Файзрахманов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 232 с. — ISBN 978-5-507-47813-2. —

Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/327584>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК : учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 192 с. — ISBN 978-5-507-53520-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/489371>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.Сметнев, А. С., Подготовка тракторов, сельскохозяйственных машин и механизмов к работе : учебник / А. С. Сметнев, Ю. Б. Юдин. — Москва : КноРус, 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-406-13979-0. — URL: <https://book.ru/book/955913>— Текст : электронный.

7.Ткачева, Г. В., Тракторист категории В,С,Д. Основы профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, Н. А. Королев, Ю. В. Антипин, М. М. Штеблау. — Москва : КноРус, 2026. — 244 с. — ISBN 978-5-406-14993-5. — URL: <https://book.ru/book/958772>— Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1.Техническое обеспечение животноводства : учебное пособие для СПО / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-7931-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169445>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2.Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины : учебное пособие для СПО / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 140 с. — ISBN 978-5-507-53410-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/486851>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов : учебное пособие для СПО / Ю. А. Смирнов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 236 с. — ISBN 978-5-507-53015-1. — Текст :

электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/464222>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.Тараторкин, В. М., Технологии сельскохозяйственных механизированных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / В. М. Тараторкин, А. С. Сметнев. — Москва : КноРус, 2025. — 340 с. — ISBN 978-5-406-13984-4. — URL: <https://book.ru/book/955918>— Текст : электронный.

5.Сметнев, А. С., Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин : учебник / А. С. Сметнев, К. В. Кулаков. — Москва : КноРус, 2025. — 383 с. — ISBN 978-5-406-13976-9. — URL: <https://book.ru/book/955910>— Текст : электронный.

6.Коцуба, В.И. Техническое обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственных машин : Учебное пособие / В.И. Коцуба, В.А. Хитрюк, А.К. Трубилов — Минск : РИПО, 2023. — 192 с. — ISBN 978-985-895-116-0. — URL: <https://book.ru/book/955066> — Текст : электронный.

Интернет ресурсы:

№ п/п	Название БД (пакета), производитель	Адрес сайта	Реквизиты договора	Срок оказания услуги
1.	Электронно-библиотечная система «Book» ООО «КноРус медиа»	<a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>	Договор № 18515629 от 12. 09. 2024г.	20.09.2024г. - 20 .09.2025г.
2.	Электронно-библиотечная система «Book» ООО «КноРус медиа»	<a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>	Договор № 18520972 от 16 сентября 2025г.	20.09.2025г. - 20.09.2026г.
3.	Электронно-библиотечная система «Лань» издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Договор № 2-24/2024 от 06.12.2024г.	09.01.2025г. - 09.01.2026г.
4.	Электронно-библиотечная система «Лань» издательства «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Договор № 2-24/2025 от 28.11.2025г.	09.01.2026г. - 09.01.2027г.
5.	Электронно-библиотечная система «Лань» издательство «Просвещение»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Договор № 1-24/2024 от 21.05.2024г.	01.09.2024г. - 01.09.2025г.
6.	Электронно-библиотечная система «Лань» издательство «Просвещение»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Договор № 1-24/2025 от 12 мая 2025г.	01.09.2025г. - 01.09.2026г.

### 3.3. Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.

### 3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

В учебном процессе в подготовке по циклам участвуют преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практиками:

Педагогические кадры, осуществляющие руководство учебной и производственной практиками имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 4.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

<b>Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами.</p> <p>Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.</p> <p>Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.</p>	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	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проводит технического обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>Определяет технического состояния</p>	Наблюдение выполнения практических работ

	<p>отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектующие работы, обкатку агрегатов и машин.</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.</p>	
<p>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.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.</p> <p>Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники</p>	<p>Наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм,</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм,</p>	<p>Наблюдение выполнения практических работ</p>

<p>комплексов и птицефабрик.</p>	<p>комплексов и птицефабрик.</p> <p>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.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p> <p>Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	
<p>ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p> <p>Проводить 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.</p> <p>Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.</p> <p>Проводить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением</p>	<p>Наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>требований техники безопасности и охраны окружающей среды.</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.</p>	
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	<p>Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка.</p> <p>Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.</p>	Тестирование
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	<p>Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур.</p> <p>Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей.</p>	Тестирование
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	<p>Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ.</p> <p>Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.</p> <p>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	Тестирование
ПК 1.9. Осуществлять	Определяет при внешнем осмотре	Наблюдение

<p>контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.</p> <p>Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей.</p> <p>Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой.</p> <p>Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.</p> <p>Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.</p> <p>Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.</p> <p>Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.</p>	<p>выполнения практических работ</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

<p>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.</p>	<p>Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства.</p> <p>Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Тестирование</p>
<p>ОК.01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Тестирование</p>
<p>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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.</p>	<p>Тестирование</p>
<p>ОК.03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и</p>	<p>Тестирование</p>

использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	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	
ОК.04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК.05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Тестирование
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	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Наблюдение выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует	Наблюдение выполнения практических работ

действовать в чрезвычайных ситуациях	профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
ОК.08. 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.	Наблюдение выполнения практических работ
ОК.09. 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 обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Тестирование

#### 4.2. Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.