

Министерство образования Саратовской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Саратовской области  
«Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГАПОУ СО «БТА»  
Н.А.Крупнова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль	«ПМ 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»
Образовательная программа	35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ФП «Профессионалитет»
Квалификация выпускника	Техник- механик
Срок получения СПО	2 года 10 месяцев на базе основного общего образования
Форма обучения	Очная

Базарный Карабулак, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- основной образовательной программы (в дальнейшем- ОПОП) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- рабочей программы воспитания по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования;
- учебного плана по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса»

Разработчик Горбунов С.А. , преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрена на заседании предметной комиссии специальных дисциплин протокол № 1 от «28» августа 2023 года.

Председатель  О.Д. Дюкарева

Рассмотрена на заседании педагогического совета техникума, протокол № 1 от «28» августа 2023 года

Председатель  Н.А.Крупнова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

# 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** соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
<b>ПК 1.1</b>	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы
<b>ПК 1.2</b>	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание
<b>ПК 1.3</b>	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
<b>ПК 1.4</b>	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
<b>ПК 1.5</b>	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
<b>ПК 1.6</b>	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники
<b>ПК 1.7</b>	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.
<b>ПК 1.8</b>	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных

	машин, настройке агрегатов и самоходных машин.
<b>ПК 1.9</b>	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.
<b>ПК 1.10</b>	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.
<b>ЛР 4</b>	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»
<b>ЛР 10</b>	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
<b>ЛР 13</b>	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
<b>ЛР 14</b>	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
<b>ЛР 15</b>	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<b>Владеть навыками</b>	<p>Н 1.1.01/ ПО 1.1.01 Проверка наличия комплекта технической документации</p> <p>Н 1.1.02/ ПО 1.1.02 Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования</p> <p>Н 1.1.03/ ПО 1.1.03 Подготовка к монтажу, монтаж сельскохозяйственного оборудования</p> <p>Н 1.1.04/ ПО 1.1.04 Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники</p> <p>Н 1.2.01/ ПО 1.2.01 Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы</p> <p>Н 1.2.02/ ПО 1.2.02 Выполнение операций всех видов технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины</p> <p>Н 1.2.03/ ПО 1.2.03 Выполнение технического обслуживания при хранении</p> <p>Н 1.2.04/ ПО 1.2.04 Выполнение сезонного обслуживания трактора</p> <p>Н 1.3.01/ ПО 1.3.01 Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции</p> <p>Н 1.3.02/ ПО 1.3.02 Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций</p> <p>Н 1.3.03/ ПО 1.3.03 Определение условий работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Н 1.4.01/ ПО 1.4.01 Настройка и регулировка машин и оборудования для обслуживания</p>
-------------------------	---

	<p>животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик Н 1.4.02/ ПО 1.4.02</p> <p>Определение условий работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик Н 1.5.01/ ПО 1.5.01</p> <p>Настройка рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей на параметры работы, заданные технологиями возделывания сельскохозяйственных культур Н 1.6.01/ ПО 1.6.01</p> <p>Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия Н 1.6.02/ ПО 1.6.02</p> <p>Планировать выполнение работ исполнителями Н 1.7.01/ ПО 1.7.01</p> <p>Комплектование машинно-тракторного агрегат Н 1.7.02/ ПО 1.7.02</p> <p>Подбор режимов работы МТА и выбор способа движения Н 1.8.01/ ПО 1.8.01</p> <p>Разработка заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин на основании технологических карт и планов-графиков проведения технологических операций Н 1.9.01/ ПО 1.9.01</p> <p>Контроль выполнения работ по наладке машин и оборудования Н 1.9.02/ ПО 1.9.02</p> <p>Контроль качества выполнения механизированных сельскохозяйственных работ Н 1.10.01/ ПО 1.10.01</p> <p>Заполнение первичной отчетной документации по выполненным погрузочно-разгрузочным, транспортным и стационарным работам Н 1.10.02/ ПО 1.10.02</p> <p>Оформление первичной документации по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники Н 1.10.03/ ПО 1.10.03</p> <p>Заполнение первичной отчетной документации по выполненным механизированным работам в растениеводстве Н 1.10.04/ ПО 1.10.04</p> <p>Заполнение первичной отчетной документации по выполненным механизированным работам в животноводстве</p>
<b>Уметь</b>	<p>У 1.1.01</p> <p>Подбирать технологическое оборудование и оснастку</p> <p>У 1.1.02</p> <p>Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования</p> <p>У 1.1.03</p> <p>Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда</p> <p>У 1.1.04</p> <p>Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку</p> <p>У 1.2.01</p> <p>Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p>

	<p>У 1.2.02 Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины</p> <p>У 1.2.03 Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>У 1.3.01 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники</p> <p>У 1.3.02 Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельско-хозяйственных операций</p> <p>У 1.3.03 Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ</p> <p>У 1.4.01 Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p> <p>У 1.4.02 Осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p> <p>У 1.5.01 Осуществлять проверку работоспособности и настройку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей</p> <p>У 1.6.01 Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации</p> <p>У 1.6.02 Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала</p> <p>У 1.7.01 Комплектовать и подготавливать агрегат для выполнения работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур</p> <p>У 1.7.02 Работать на агрегатах</p> <p>У 1.7.03 Определять рациональный состав сельскохозяйственного агрегата</p> <p>У 1.8.01 Определять виды и объемы работ для машинно-тракторных агрегатов</p> <p>У 1.9.01 Осуществлять проверку работоспособности сельскохозяйственной техники</p> <p>У 1.9.02 Контролировать параметры выполнения технологических операций</p> <p>У 1.9.03 Выбирать технические средства, оборудование, программное обеспечение для автоматизированного контроля и управления процессами в растениеводстве и животноводстве</p>
--	--

	<p>У 1.10.01 Оформлять транспортную документацию</p> <p>У 1.10.02 Документально оформлять результаты проделанной работы</p> <p>У 1.10.03 Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки.</p>
<b>Знать</b>	<p>З 1.1.01 Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов</p> <p>З 1.1.02 Методы монтажа сельскохозяйственного оборудования</p> <p>З 1.1.03 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте</p> <p>З 1.1.04 Порядок и режимы обкатки сельскохозяйственной техники</p> <p>З 1.1.05 Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования</p> <p>З 1.2.01 Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин</p> <p>З 1.2.02 Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания</p> <p>З 1.2.03 Виды и способы хранения техники</p> <p>З 1.3.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>З 1.3.02 Технологии производства сельскохозяйственной продукции</p> <p>З 1.3.03 Количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники организации</p> <p>З 1.4.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик</p> <p>З 1.4.02 Технологические процессы на животноводческих фермах, комплексах и птицефабриках</p> <p>З 1.4.03 Технические средства, оборудование, программное обеспечение контроля и управления процессами в животноводстве</p> <p>З 1.5.01 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей</p> <p>З 1.6.01 Основы организации машинно-тракторного парка</p>



	3 1.6.02 Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей; 3 1.7.01 Основные сведения о производственных процессах и энергетических средствах в сельском хозяйстве. 3 1.7.02 Основные требования, предъявляемые к МТА, способы их комплектования. 3 1.7.03 Основные свойства и показатели работы МТА. 3 1.8.01 Сменные нормы выработки на сельскохозяйственные механизированные работы 3 1.8.02 Виды эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата 3 1.9.01 Осуществлять текущий контроль за соответствием качества выполняемых механизированных работ предъявляемым к ним агротехническим требованиям 3 1.9.02 Порядок проверки качества выполняемых подчиненными работ 3 1.10.01 Формы и правила заполнения транспортной документации 3 1.10.02 Формы и правила заполнения первичной отчетности по выполненным механизированным работам 3 1.10.03 Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ 3 1.10.04 Способы повышения эксплуатационных показателей работы сельскохозяйственной техники
--	--

## 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов-738 час

в том числе в форме практической подготовки-694 час

Из них на освоение МДК-408 час

в том числе самостоятельная работа: 16 час

практики, в том числе учебная -144 час

производственная-180 час

Промежуточная аттестация-12 час

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего (лек. и ПЗ)	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09.	МДК.01.01 Техническое обслуживание и эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	200	X	186	98	-	6	6	144	144
ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09.	МДК.01.02 Освоение работ по профессии 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"	208	X	190	90	-	10	6	-	36
ПК 1.9, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 2.8, ПК 2.9, ПК 3.2, 2.10 ОК 1-10	Производственная практика (по профилю специальности), часов	180								180
	Промежуточная аттестация	12								
	<b>Всего:</b>	<b>600</b>		<b>376</b>	<b>188</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>144</b>	<b>180</b>

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей</b>		186/98	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.1.01, Н 1.1.02, Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.5.01, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.1.04, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03, У 1.3.01, У 1.5.01, У 1.6.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03 З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.03, З 1.1.04, З 1.1.05, З 1.2.01, З 1.2.02, З 1.2.03,, З 1.6.02, З 1.9.01, З 1.9.02, З 1.10.01, З

				1.10.02, 3 1.10.03, 3 1.10.04
<b>МДК.01.01 Техническое обслуживание и эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b>			ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.1.01, Н 1.1.02, Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.1.04, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03, У 1.3.01, У 1.5.01, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03 3 1.1.01, 3 1.1.02, 3 1.1.03, 3 1.1.04, 3 1.1.05, 3 1.2.01, 3 1.2.02, 3 1.2.03, 3 1.5.01, 3 1.6.01, 3 1.6.02, 3 1.9.01, 3 1.9.02, 3 1.10.01, 3 1.10.02, 3 1.10.03, 3 1.10.04
		186/98		
<b>Тема 1.1. Общие сведения о тракторах и</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1, ПК 1.2,	Н 1.1.01, Н 1.1.02,
	1.Назначение, общее устройство и компоновка тракторов и	<b>2</b>	ПК 1.5, ПК 1.6,	Н 1.1.03, Н 1.1.04,

автомобилях	автомобилей. Классификация тракторов. Классификация автомобилей.		ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.1.04, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03, У 1.3.01, У 1.5.01, У 1.6.01, , З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.03, З 1.1.04, З 1.1.05, З 1.2.01, З 1.9.02, З 1.10.01, З 1.10.02, З 1.10.03, З 1.10.04
Тема 1.2. Классификация, назначение, устройство и принцип работы двигателей.	Содержание	28		
	2.Классификация, общее устройство и принцип работы двигателей.	16	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.1.01, Н 1.1.02, Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.1.04, У 1.2.01, У 1.2.02,
	3Назначение, устройство и принцип работы кривошипно-шатунного механизма			
	4Устройство и работа газораспределительного механизма.			
	5Назначение, устройство и принцип работы систем питания карбюраторных и инжекторных двигателей			
	6Назначение, устройство и принцип работы систем питания дизельных двигателей			
	7Назначение, устройство и принцип работы смазочных систем			

	8Классификация и схемы действия систем охлаждения двигателя			У 1.2.03, У 1.3.01, У 1.5.01,У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03 З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.03, З 1.1.04, З 1.1.05, З 1.2.01, З 1.2.02, З 1.2.03, З 1.5.01, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.9.01, З 1.9.02,З 1.10.01, З 1.10.02, З 1.10.03, З 1.10.04
	9Назначение, устройство и принцип работы системы пуска			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>12</b>		
	ПЗ№ 1 Изучение устройства конструкций кривошипно-шатунного механизма (КШМ).	<b>12</b>		
	ПЗ№ 2 Назначение и общее устройство механизма газораспределения			
	ПЗ№ 3 Схема системы питания дизельного и карбюраторного двигателя			
	ПЗ№ 4 Устройство и работа системы смазки двигателя			
	ПЗ№ 5 Система охлаждения двигателей внутреннего сгорания			
	ПЗ№6 Система пуска двигателя.			
<b>Тема 1.3. Классификация, назначение, устройство и принцип работы трансмиссии</b>	<b>Содержание</b>	<b>26</b>		
	10. Общие сведения о трансмиссии. Назначение и классификация трансмиссий	<b>18</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.1.01, Н 1.1.02, Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01,Н 1.6.01, Н 1.6.02,Н 1.9.01, Н 1.9.02,Н 1.10.01, Н 1.10.02,Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.1.04,
	11. Классификация, назначение, устройство и принцип работы муфты сцепления			
	12. Классификация, назначение, устройство и принцип работы механических коробок передач			
	13Назначение, устройство и работа гидравлических коробок перемены передач , гидроподжимная муфта			
	14Раздаточная коробка, ходоуменьшители, их назначение, конструкция,			

	принцип работы			У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03, У 1.3.01, У 1.5.01, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03
	15. Классификация, назначение, устройство и принцип работы промежуточных соединений			3 1.1.01, 3 1.1.02, 3 1.1.03, 3 1.1.04, 3 1.1.05, 3 1.2.01, 3 1.2.02, 3 1.2.03, 3 1.5.01, 3 1.6.01, 3 1.6.02, 3 1.9.01, 3 1.9.02, 3 1.10.01, 3 1.10.02, 3 1.10.03, 3 1.10.04
	16. Классификация, назначение, устройство и принцип работы ведущих мостов колесных тракторов и автомобилей			
	17. Назначение механизмов заднего ведущего моста гусеничного трактора, их устройство и работа			
	18 Назначение, устройство и работа конечной передачи планетарного типа			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>8</b>		
	ПЗ № 7 Сцепления тракторов и автомобилей	<b>8</b>		
	ПЗ № 8 Механические и гидравческие коробки передачи тракторов и автомобилей			
	ПЗ № 9 Ведущие мосты колесных тракторов и автомобилей			
	ПЗ № 10 Ведущие мосты гусеничных тракторов			
<b>Тема 1.4. Назначение, общее устройство ходовой части, рулевого управления и тормозной системы тракторов и автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>18</b>		
	19 Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей			
	20 Ходовая часть гусеничных тракторов, устройство и работа			
	21 Рулевое управление. Требования к рулевому управлению	<b>8</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Н 1.1.01, Н 1.1.02, Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01,
	22 Классификация, назначение, устройство и принцип работы тормозных систем машин			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>10</b>		
	ПЗ № 11 Ходовая часть колесных тракторов и автомобилей		ЛР4, ЛР10, ЛР13.	

	ПЗ№12 Ходовая часть гусеничных тракторов	10	ЛР14,ЛР15	Н 1.10.02,Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.1.04, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03, У 1.3.01, У 1.5.01,У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03 З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.03, З 1.1.04, З 1.1.05, З 1.2.01, З 1.2.02, З 1.2.03, З 1.5.01, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.9.01, З 1.9.02,З 1.10.01, З 1.10.02, З 1.10.03, З 1.10.04
	ПЗ№ 13 Рулевое управление колесных тракторов и автомобилей.			
	ПЗ№ 14.Рулевого управления колёсных тракторов с шарнирно-сочлененной рамой			
	ПЗ№ 15 Механическая и гидравлическая тормозные системы тракторов и автомобилей			
<b>Тема 1.5</b> <b>Классификация,</b> <b>назначение, устройство</b> <b>и принцип работы</b> <b>рабочего и</b> <b>вспомогательного</b> <b>оборудования</b> <b>тракторов и</b> <b>автомобилей</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	23.Общие сведения о рабочем оборудовании. Вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей. Назначение, классификация, конструкция настройки механизмов навески и сцепных устройств. <b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.1.01, Н 1.1.02, Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01,Н 1.6.01, Н 1.6.02,Н 1.9.01, Н 1.9.02,Н 1.10.01, Н 1.10.02,Н 1.10.03, Н 1.10.04,
	ПЗ№ 16. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	<b>2</b>		



				У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.1.04, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03, У 1.3.01, У 1.5.01, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03 З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.03, З 1.1.04, З 1.1.05, З 1.2.01, З 1.2.02, З 1.2.03, З 1.5.01, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.9.01, З 1.9.02, З 1.10.01, З 1.10.02, З 1.10.03, З 1.10.04
<b>Тема 1.6.</b> <b>Классификация,</b> <b>назначение, устройство</b> <b>и принцип работы</b> <b>электрооборудования</b> <b>тракторов и</b> <b>автомобилей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>		
	24 Общие сведения об электрическом оборудовании. Источники электрической энергии	<b>2</b>	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.1.01, Н 1.1.02, Н 1.1.03, Н 1.1.04, Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.1.01, У 1.1.02, У 1.1.03, У 1.1.04, У 1.2.01, У 1.2.02,
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>		
	ПЗ№ 17. Электрооборудования тракторов и автомобилей			

				У 1.2.03, У 1.3.01, У 1.5.01, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03 З 1.1.01, З 1.1.02, З 1.1.03, З 1.1.04, З 1.1.05, З 1.2.01, З 1.2.02, З 1.2.03, З 1.5.01, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.9.01, З 1.9.02, З 1.10.01, З 1.10.02, З 1.10.03, З 1.10.04
<b>Раздел 2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин</b>			ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.3.01, Н 1.3.02, Н 1.3.03, Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02, Н 1.8.01, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.3.01, У 1.3.02, У 1.3.03, У 1.4.01. У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, З 1.1.01, З 1.3.02, З 1.3.03 З 1.4.01, З 1.4.02,

				3 1.4.03, 3 1.6.01, 3 1.6.02, 3 1.7.01, 3 1.7.02, 3 1.7.03, 3 1.8.01, 3 1.8.02, 3 1.9.01, 3 1.9.02, 3 1.10.01, 3 1.10.02, 3 1.10.03, 3 1.10.04
<b>Тема 2.1. Назначение, общее устройство и подготовка к работе почвообрабатывающих машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	<b>1. Классификация почвообрабатывающих машин. Плуги.</b> Способы обработки почвы. Агротехнические требования к машинам для основной и поверхностной обработки почвы. Классификация машин и рабочих органов для основной и поверхностной обработки почвы. Плуги, их виды, назначение, устройство, регулировка, подготовка к работе. Особенности плугов специального назначения. Вспомогательные органы плуга, их назначение и конструкция.	<b>6</b>	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.3.01, Н 1.3.02, Н 1.3.03, Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02, Н 1.8.01, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.3.01, У 1.3.02, У 1.3.03, У 1.4.01, У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, 3 1.1.01, 3 1.3.02, 3 1.3.03
	<b>2. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы</b> Машины и орудия для поверхностной обработки почвы, их классификация, назначение, устройство, принцип работы и техническая характеристика. Лушительники, бороны, культиваторы, сцепки, их виды, устройство и принцип работы. Установка машин на заданный режим работы и подготовка к работе.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		3 1.4.01, 3 1.4.02, 3 1.4.03, 3 1.6.01, 3 1.6.02, 3 1.7.01, 3 1.7.02, 3 1.7.03, 3 1.8.01, 3 1.8.02, 3 1.9.01, 3 1.9.02, 3 1.10.01, 3 1.10.02, 3 1.10.03, 3 1.10.04
	ПЗ№ 1 Подготовка плуга к работе. Регулирование на глубину пахоты	<b>6</b>		
	ПЗ№ 2 Подготовка к работе пропашного культиватора			
	ПЗ№ 3 Подготовка зубовой бороны БЗСС-1 к работе			

Тема 2.2. Назначение, общее устройство и подготовка к работе посевных и посадочных машины	Содержание	12		
	<b>3. Посевные машины</b> Машины для посева различных культур, их назначение, конструкция, принцип работы. Сеялки, их конструкция, принцип работы, регулировка. Рабочие и вспомогательные органы сеялок, их типы, технические характеристики, агротехнические требования, конструкция и регулировка. Показатели качества работы сеялок.Сеялки точного высева, их конструкция и принцип работы. Подготовка сеялок к работе.Правила безопасности труда и охрана окружающей природной среды при эксплуатации посевных машин.	6	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.3.01,Н 1.3.02, Н 1.3.03,Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02,Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.8.01, Н 1.9.01,Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03,Н 1.10.04, У 1.3.01,У 1.3.02, У 1.3.03,У 1.4.01. У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, З 1.1.01, З 1.3.02,З 1.3.03
	<b>4. Посадочные машины</b> Машины для посадки различных культур, их классификация, назначение, устройство и принцип работы.Машины для посадки картофеля, их конструкция, принцип работы и регулировка.Машины для посадки рассады, их конструкция, принцип работы и регулировка. Показатели качества работы посадочных машин.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	6		З 1.4.01,З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.7.01, З 1.7.02, З 1.7.03, З 1.8.01, З 1.8.02, З 1.9.01,З 1.9.02, З 1.10.01,З 1.10.02, З 1.10.03,З 1.10.04
	ПЗ№ 4 Подготовка зерновой сеялки к работе. Установка на норму высева	6		
	ПЗ№ 5 Подготовка специальной сеялки к работе. Регулирование на норму высева			
ПЗ№6 Подготовка к работе картофелесажалки. Оценка качества работы				
Тема 2.3. Назначение, общее устройство и подготовка к работе машин для внесения удобрений и химической защиты растений	Содержание	12		
	<b>5. Машины для внесения удобрений</b> Удобрения, их классификация, технологические свойства, способы подготовки к внесению. Машины для внесения удобрений, их конструкция и регулировка, контроль качества работы. Особенности конструкции и регулировки машин для внесения минеральных и органических удобрений. Машины для внесения в почву жидкого аммиака и жидких комплексных и органических удобрений. Подготовка машин к работе.	6	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13.	Н 1.3.01,Н 1.3.02, Н 1.3.03,Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02,Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.8.01, Н 1.9.01,Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03,Н 1.10.04,

	<b>6. Машины для химической защиты растений</b> Машины для химической защиты растений, их назначение, классификация и агротехнические требования. Способы и средства защиты растений. Протравливатели семян и агротехнические требования к ним. Машины для приготовления рабочих жидкостей, их типы, назначение, устройство и техническая характеристика. Опрыскиватели и аэрозольные генераторы, их назначение, классификация, конструкция и регулировка.		ЛР14,ЛР15	У 1.3.01,У 1.3.02, У 1.3.03,У 1.4.01. У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, 3 1.1.01, 3 1.3.02,3 1.3.03 3 1.4.01,3 1.4.02, 3 1.4.03, 3 1.6.01, 3 1.6.02, 3 1.7.01, 3 1.7.02, 3 1.7.03, 3 1.8.01, 3 1.8.02, 3 1.9.01,3 1.9.02, 3 1.10.01,3 1.10.02, 3 1.10.03,3 1.10.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	ПЗ№ 7 Подготовка к работе разбрасывателей минеральных удобрений.	<b>6</b>		
	ПЗ№ 8 Подготовка к работе разбрасывателя органических удобрений.			
	ПЗ№ 9 Подготовка к работе протравителя семян и опрыскивателя.			
<b>Тема 2.4.Назначение, устройство и подготовка к работе машин для заготовки кормов</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>		
	<b>7. Технологии заготовки кормов</b> Технологии заготовки различных видов кормов. Заготовка трав на сено, травяной муки, сенажа, силоса. Комплекс машин, используемых для заготовки кормов.	<b>4</b>	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.3.01,Н 1.3.02, Н 1.3.03,Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02,Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.8.01, Н 1.9.01,Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03,Н 1.10.04, У 1.3.01,У 1.3.02, У 1.3.03,У 1.4.01. У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03,
	<b>8. Машины для заготовки рассыпного сена</b> Машины, для заготовки сена, их классификация, назначение и техническая характеристика. Косилки,грабли, копнителы, копновозы,стогометатели, стогообразователи, стоговозы, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе.			
	<b>9. Машины для прессования сена</b> Технологический процесс заготовки прессованного сена. Машины для прессования сена, их классификация, назначение и техническая характеристика.Пресс-подборщики и погрузчики рулонов, их устройство, принцип работы, регулировка и подготовка к работе.			

	Проверка качества работы машин для прессования сена. <b>10. Машины для заготовки сенажа и силоса</b> Машины для заготовки сенажа и силоса, их классификация, устройство, принцип работы, регулировка, подготовка к эксплуатации и проверка качества работы.			У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, З 1.1.01, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.7.01, З 1.7.02, З 1.7.03, З 1.8.01, З 1.8.02, З 1.9.01, З 1.9.02, З 1.10.01, З 1.10.02, З 1.10.03, З 1.10.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		
	ПЗ№ 10 Подготовка к работе тракторной косилки	<b>8</b>		
	ПЗ№ 11 Подготовка к работе пресс-подборщика			
	ПЗ № 12 Выбор комплекса машин для уборки сена в рулоны и подготовка их к работе			
	ПЗ №13 Подготовка к работе силосоуборочного комбайна			
<b>Тема 2.5. Назначение, устройство и подготовка к работе зерноуборочных машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>14</b>		
	<b>11. Средства механизации для уборки зерновых культур.</b> Технологический процесс работы зерноуборочных машин. Валковые жатки и подборщики, их назначение, классификация конструкция, принцип работы и регулировка. Зерноуборочные комбайны, их типы, классификация, устройство основных узлов, принцип работы и регулировка. Машины для стационарного обмолота и уборки незерновой части урожая и доп. дополнительные приспособления к зерноуборочным комбайнам, их назначение, устройство, принцип работы и регулировка. Машины для уборки кукурузы на зерно.	<b>4</b>	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.3.01, Н 1.3.02, Н 1.3.03, Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02, Н 1.8.01, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.3.01, У 1.3.02, У 1.3.03, У 1.4.01, У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01,
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>10</b>		
	ПЗ№ 14 Подготовка к работе жатки зерноуборочного комбайна			

	ПЗ№ 15 Регулировки режущего аппарата			У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02,
	ПЗ№ 16 Подготовка к работе молотилки зерноуборочного комбайна			У 1.10.03, З 1.1.01, З 1.3.02,З 1.3.03 З 1.4.01,З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.7.01, З 1.7.02, З 1.7.03, З 1.8.01, З 1.8.02, З 1.9.01,З 1.9.02, З 1.10.01,З 1.10.02, З 1.10.03,З 1.10.04
	ПЗ №17 Разборка, сборка, регулировка элементов трансмиссии	10		
	ПЗ№ 18 Подготовка к работе ходовой части зерноуборочного комбайна			
Тема 2.6. Классификация, назначение, устройство и принцип работы машин и оборудования животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	Содержание	14		
	12.Механизация водоснабжения животноводческих ферм. Машины и оборудование для приготовления и раздачи кормов. Доильные аппараты и установки. Оборудование для первичной обработки молока. Машинки для стрижки овец.	4	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.3.01,Н 1.3.02, Н 1.3.03,Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02,Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.8.01, Н 1.9.01,Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03,Н 1.10.04, У 1.3.01,У 1.3.02, У 1.3.03,У 1.4.01. У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, З 1.1.01,
	В том числе практических и лабораторных занятий	10		
	ПЗ№ 19. Машины для приготовления кормов.	10		
	ПЗ№ 20. Мобильные и стационарные раздатчики кормов.			
	ПЗ№ 21. Машины и оборудование для уборки навоза			
	ПЗ № 22Оборудование для учета и контроля качества молока			
	ПЗ № 23Проверка и подготовка к работе машинок для стрижки овец			

				3 1.3.02,3 1.3.03 3 1.4.01,3 1.4.02, 3 1.4.03, 3 1.6.01, 3 1.6.02, 3 1.7.01, 3 1.7.02, 3 1.7.03, 3 1.8.01, 3 1.8.02, 3 1.9.01,3 1.9.02, 3 1.10.01,3 1.10.02, 3 1.10.03,3 1.10.04
<b>Раздел 3. Составление и комплектование машинно-тракторных агрегатов</b>			ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.3.01,Н 1.3.02, Н 1.3.03,Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02,Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.8.01, Н 1.9.01,Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03,Н 1.10.04, У 1.3.01,У 1.3.02, У 1.3.03,У 1.4.01. У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, 3 1.1.01, 3 1.3.02,3 1.3.03 3 1.4.01,3 1.4.02, 3 1.4.03, 3 1.6.01, 3 1.6.02, 3 1.7.01, 3 1.7.02, 3 1.7.03, 3 1.8.01, 3 1.8.02, 3 1.9.01,3 1.9.02, 3 1.10.01,3 1.10.02, 3 1.10.03,3 1.10.04



<b>Тема 3.1.</b> <b>Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<b>1. Производственные процессы в сельском хозяйстве.</b> Энергетические средства сельскохозяйственного производства. Классификация сельскохозяйственных агрегатов. Условия и особенности использования машин в сельскохозяйственном производстве. Основные факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций и урожайность сельскохозяйственных культур	<b>2</b>	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.3.01, Н 1.3.02, Н 1.3.03, Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02, Н 1.8.01, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.3.01, У 1.3.02, У 1.3.03, У 1.4.01, У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, З 1.1.01, З 1.3.02, З 1.3.03, З 1.4.01, З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.7.01, З 1.7.02, З 1.7.03, З 1.8.01, З 1.8.02, З 1.9.01, З 1.9.02, З 1.10.01, З 1.10.02, З 1.10.03, З 1.10.04
<b>Тема 3.2.</b> <b>Эксплуатационные показатели машинно-тракторных агрегатов. (МТА)</b>	<b>Содержание</b>	<b>10</b>		
	<b>2. Эксплуатационные свойства машин и агрегатов.</b> Эксплуатационные показатели и режимы работы тракторных двигателей. Силы, действующие на трактор. Баланс мощности трактора. Уравнение движения агрегата. Тяговый баланс трактора. Тяговый баланс трактора. Тяговая характеристика трактора и ее	<b>4</b>	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02,	Н 1.3.01, Н 1.3.02, Н 1.3.03, Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02, Н 1.8.01,

	использование при эксплуатационных расчетах. Эксплуатационные показатели сельскохозяйственных машин.		ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.9.01,Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03,Н 1.10.04, У 1.3.01,У 1.3.02, У 1.3.03,У 1.4.01. У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, З 1.1.01, З 1.3.02,З 1.3.03 З 1.4.01,З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.7.01, З 1.7.02, З 1.7.03, З 1.8.01, З 1.8.02, З 1.9.01,З 1.9.02, З 1.10.01,З 1.10.02, З 1.10.03,З 1.10.04
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	ПЗ№ 1. Определение силы тяги на крюке трактора.	<b>6</b>		
	ПЗ№ 2. Определение скорости движения агрегата.			
	ПЗ№ 3. Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора, пути его повышения.			
<b>Тема 3.3 Основы рационального комплектования МТА</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>		
	<b>3. Основные требования, предъявляемые к МТА.</b> Способы определения числа машин в агрегате. Аналитический метод расчета тяговых агрегатов. Технологическая наладка машин и агрегатов	<b>2</b>	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.3.01,Н 1.3.02, Н 1.3.03,Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02,Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.8.01, Н 1.9.01,Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03,Н 1.10.04, У 1.3.01,У 1.3.02, У 1.3.03,У 1.4.01.
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	ПЗ№ 4. Расчет тягового сопротивления сельскохозяйственных машин.	<b>6</b>		
	П.З.№5 Способы определения числа машин в агрегате. Основы расчета и выбор состава агрегатов.			

	ПЗ№ 6. Расчет состава машинно – тракторного агрегата.			У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, З 1.1.01, З 1.3.02,З 1.3.03 З 1.4.01,З 1.4.02, З 1.4.03, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.7.01, З 1.7.02, З 1.7.03, З 1.8.01, З 1.8.02, З 1.9.01,З 1.9.02, З 1.10.01,З 1.10.02, З 1.10.03,З 1.10.04
Тема 3.4. Способы движения агрегатов	Содержание	6		
	4. Основные понятия и определения. Подготовка поля. Кинематические характеристики МТА. Радиус поворота. Виды поворотов. Ширина поворотной полосы Способы движения МТА. Коэффициент рабочих ходов.	2	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.3.01,Н 1.3.02, Н 1.3.03,Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02,Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.8.01, Н 1.9.01,Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03,Н 1.10.04, У 1.3.01,У 1.3.02, У 1.3.03,У 1.4.01. У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.8.01, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, У 1.10.01, У 1.10.02, У 1.10.03, З 1.1.01, З 1.3.02,З 1.3.03 З 1.4.01,З 1.4.02,
	В том числе практических и лабораторных занятий	4		
	ПЗ№ 7. Определение рабочего и холостого пути агрегата.	4		
	ПЗ№ 8. Расчет производительности агрегатов.			

				3 1.4.03, 3 1.6.01, 3 1.6.02, 3 1.7.01, 3 1.7.02, 3 1.7.03, 3 1.8.01, 3 1.8.02, 3 1.9.01, 3 1.9.02, 3 1.10.01, 3 1.10.02, 3 1.10.03, 3 1.10.04
<b>Тема 3.5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.8, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР13. ЛР14, ЛР15	Н 1.3.01, Н 1.3.02, Н 1.3.03, Н 1.4.01, Н 1.4.02, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02, Н 1.8.01, Н 1.9.01, Н 1.9.02, Н 1.10.01, Н 1.10.02, Н 1.10.03, Н 1.10.04, У 1.3.01, У 1.3.02, У 1.3.03, У 1.4.01. У 1.4.02, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03,
	ПЗ№ 8. Расчет расхода топлива и смазочных материалов.	<b>2</b>		
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы</b> 1. Реферат: «Современные трактора иностранного производства». 2. Реферат: «Современные автомобили иностранного производства»		<b>6</b>		
<b>Учебная практика раздела</b> <b>Виды работ</b> 1. Разборка- сборка кривошипно-шатунного двигателя 2. Разборка- сборка газораспределительного механизма двигателя 3. Разборка – сборка системы питания дизеля 4. Разборочно-сборочные работы плугов. 5. Разборочно-сборочные работы машин для поверхностной обработки почвы. 6. Разборочно-сборочные работы посевных и посадочных машин. 7. Комплектование и наладка пахотного агрегата, агрегата для сплошной обработки почвы и для		<b>144</b>		

междурядной обработки пропашных культур. 8.Комплектование и наладка агрегата для посева зерновых культур и кукурузы. 9. Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля. 10.Комплектование и наладка агрегата для защиты растений и внесения минеральных. 11.Комплектование и наладка агрегата для скашивания трав и для прессования сена. 12.Комплектование и наладка агрегата для уборки зерновых культур			
<b>Производственная практика раздела</b> <b>Виды работ</b> 1.Ознакомление с предприятием, вводный инструктаж, инструктаж по ТБ, пожарной безопасности. 1.Подготовка к работе тракторов и автомобилей . 2.Подготовка машин для обработки почвы. 3. Подготовка к работе посевных машин. 4. Подготовка к работе машин для заготовки кормов: 5. Регулировка основных узлов зерноуборочного комбайна. 6. Подготовка машин для приготовления и раздачи кормов. 7.Ознакомление с предприятием, вводный инструктаж, инструктаж по ТБ, пожарной безопасности. 8.Комплектование и наладка пахотного агрегата, вспашка поля 9.Комплектование и наладка агрегата для сплошной обработки почвы, культивация почвы 10.Комплектование и наладка агрегата для междурядной обработки пропашных культур, работа на агрегате 11.Комплектование и наладка агрегата для посева зерновых культур, посев зерновых культур 12.Комплектование и наладка агрегата для посадки картофеля, посадка картофеля. -принять и проверить техническое состояние картофелесажалки; -выполнить технологическую наладку картофелесажалки 13.Комплектование и наладка агрегата для посева кукурузы, посев кукурузы	180		
<b>Раздел 3 Освоение работ по профессии 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"</b>			
<b>МДК.01.02 Освоение работ по профессии 19205 "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства"</b>	190/90	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9 ,ПК1.10	Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01,Н 1.6.01,

			ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.9.01, Н 1.9.02, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03,У 1.5.01, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03,У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, З 1.2.01,З 1.2.02, З 1.2.03,, З 1.5.01, З 1.6.01,З 1.6.02, З 1.7.01,З 1.7.02, З 1.7.03,З 1.9.01, З 1.9.02,
<b>Тема 1.1 Основы законодательства в сфере дорожного движения</b>				
	<b>Содержание</b>	<b>54</b>		
	Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения.	<b>30</b>	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9 ,ПК1.10 ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01,Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.9.01, Н 1.9.02, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03,У 1.5.01, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03,У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, З 1.2.01,З 1.2.02, З 1.2.03,, З 1.5.01, З 1.6.01,З 1.6.02, З 1.7.01,З 1.7.02, З 1.7.03,З 1.9.01, З 1.9.02,
	Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики.			
	Цвет и условия применения каждого вида разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями разметки			
	Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.			
	Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов			
	Особые условия движения. Перевозка людей и грузов			
	Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки.			
	Анализ типичных дорожно-транспортных ситуаций.			
	Средства регулирования дорожного движения.			
	Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>24</b>		

	ПЗ№ 1. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков	24		
	ПЗ№ 2. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.			
	ПЗ№ 3. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов. Техническое состояние и оборудование транспортных средств			
	ПЗ№ 4. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристики Значение разметки в общей организации дорожного движения, классификация разметки			
Тема 1.2 Психологические основы безопасного управления транспортным средством	Содержание	48		
	Психологические основы деятельности водителя.	26		
	Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством.			
	Понятие о психических процессах и их роль в управлении автотранспортным средством.			
	Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством.			
	Психологические качества человека и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.			
	Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение.			
	Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса.			
	Нормализация психических состояний во время стресса.			
	Профилактика утомления. Способы поддержания устойчивого физического состояния при управлении транспортным средством.			
	В том числе практических и лабораторных занятий	22		
	Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством. Основы бесконфликтного взаимодействия участников дорожного движения.	22		

	Зрение, слух и осязание - важнейшие каналы восприятия информации. Понятие о психических процессах (внимание, память, мышление, психомоторика, ощущение и восприятие) и их роль в управлении автотранспортным средством. Внимание, его свойства (устойчивость (концентрация), переключение, объем и т.д.).			
	Основные признаки потери внимания. Причины отвлечения внимания. Свойства нервной системы и темперамент. Влияние эмоций и воли на управление транспортным средством Приемы и способы управления эмоциями			
<b>Тема 1.3 Оказание первой медицинской помощи</b>	<b>Содержание</b>	<b>46</b>		
	Основы анатомии и физиологии человека. Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	<b>24</b>	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9, ПК 1.10, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09, ЛР4, ЛР10, ЛР13, ЛР14, ЛР15	Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01, Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02, Н 1.9.01, Н 1.9.02, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03, У 1.5.01, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03, У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, З 1.2.01, З 1.2.02, З 1.2.03, , З 1.5.01, З 1.6.01, З 1.6.02, З 1.7.01, З 1.7.02, З 1.7.03, З 1.9.01, З 1.9.02,
	Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки.			
	Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Виды бинтовых повязок и правила их наложения			
	Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим в состоянии неадекватности. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП.			
	Острые, угрожающие жизни терапевтические состояния			
	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП. Транспортная иммобилизация			



	Методы высвобождения пострадавших, извлечения из машин; их транспортировка, погрузка в транспорт; Пользование индивидуальной аптечкой			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>22</b>		
	Отработка с помощью манекена следующих тем: Основы анатомии и физиологии человека Структура дорожно-транспортного травматизма.	<b>22</b>		
	Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях Терминальные состояния.			
	Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки			
	Проведение сердечно-легочной реанимации, устранение асфиксии при оказании первой медицинской помощи пострадавшим в ДТП.			
	Транспортная иммобилизация. Пользование индивидуальной аптечкой			
<b>Тема 1.4 Охрана труда водителей</b>	<b>Содержание</b>	<b>44</b>		
	Правовые основы охраны труда. Режим труда и отдыха.	<b>20</b>	ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 1.7, ПК 1.9 ,ПК1.10 ОК 01,ОК 02, ОК 07,ОК 09 ЛР4,ЛР10,ЛР13. ЛР14,ЛР15	Н 1.2.01, Н 1.2.02, Н 1.2.03, Н 1.2.04, Н 1.5.01,Н 1.6.01, Н 1.6.02, Н 1.7.01, Н 1.7.02,Н 1.9.01, Н 1.9.02, У 1.2.01, У 1.2.02, У 1.2.03,У 1.5.01, У 1.6.01, У 1.6.02, У 1.7.01, У 1.7.02, У 1.7.03,У 1.9.01, У 1.9.02, У 1.9.03, З 1.2.01,З 1.2.02, З 1.2.03,, З 1.5.01,
	Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда и производственной санитарии			
	Пожарная безопасность в сельском хозяйстве			
	Безопасность труда при работе на тракторах и сельскохозяйственных машинах			
	Решение практических ситуаций по ПДД			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>22</b>		
	Правовые основы охраны труда. Режим труда водителей. Режим отдыха водителей.	<b>22</b>		
	Организационные основы охраны труда. Основы гигиены труда. Основы производственной санитарии.			

	Пожарная безопасность в сельском хозяйстве. Безопасность труда при работе на тракторах			3 1.6.01,3 1.6.02, 3 1.7.01,3 1.7.02, 3 1.7.03,3 1.9.01, 3 1.9.02,
	ТБ при работе на сельскохозяйственных машинах.			
	Решение практических ситуаций по ПДД			
<b>Всего</b>		<b>738</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Кабинет - управления транспортным средством и безопасности движения; оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка, Лаборатория электротехники и электроники, Лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности Лаборатория сельскохозяйственных машин, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Слесарная мастерская, Пункт технического обслуживания и ремонта. оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по специальности.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и /или электронными изданиями основной и дополнительной литературы, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями (российскими журналами).

Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и библиотечным фондам университета и колледжа через электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) Университета путём предварительной регистрации.

Обучающимся предоставлена возможность доступ к информационным ресурсам сети Интернет.

#### **Перечень рекомендуемой учебной литературы, Интернет-ресурсов, периодических изданий и нормативной документации**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

###### **Основная литература:**

1. Пехальский, А. П. Устройство автомобилей и двигателей [Текст] : учебник / А. П. Пехальский, И.А. Пехальский. - М. : ИЦ Академия, 2018. - 576 с. - ( Профессиональное образование. ТОП-50).

2. Пехальский, А. П. Устройство автомобилей и двигателей. Лабораторный практикум [Текст] : учебное пособие / А. П. Пехальский, И. А. Пехальский. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2018. - 398 с. - ( Профессиональное образование. ТОП-50).

3. Нерсисян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов [Текст] : учебник : в 2 ч. Ч.1 / В.И. Нерсисян. - М. : ИЦ Академия, 2018. - 288 с.

4. Нерсисян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов [Текст] : учебник : в 2 ч. Ч.2 / В.И. Нерсисян. - М. : ИЦ Академия, 2018. - 304 с.

5. Котиков В.М. Тракторы и автомобили [Текст] : учебник для студ. учреждений сред.проф.образования / В.М. Котиков, А.В. Ерхов. - 8-е изд., стер. - М. : ИЦ Академия, 2017. - 416 с.

6. Тракторы и автомобили [Электронный ресурс]: учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 425 с.

7. Капустин, Ю.Е. Сельскохозяйственные машины [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.П. Капустин, Ю.Е. Глазков. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 280 с.

8. Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс] : учеб. пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 240 с.

9. Ключков А.В., Устройство сельскохозяйственных машин [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Ключков А.В., Новицкий П.М. - Мн.:РИПО, 2016. - 431 с.

10. Новиков, А.В. Эксплуатация сельскохозяйственной техники. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Новиков, И.Н. Шило, Т.А. Непарко [и др.] ; под ред. А.В. Новикова. — Минск : Новое знание ; М. : ИНФРА-М, 2017. — 176 с.

5. Максимов, И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Электронный ресурс] : учеб. пособие. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 416 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Барун, В. Н. Автомобили КамАЗ. Техническое обслуживание и ремонт./В.Н.Барун - М.: Агропром, 2004.

2. Бугара В.А. Справочник по тракторам./В.А. Бугара- М.: Колос, 2004.

3. Гельман, Б.М., Москвин, М.В. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили./Б.М. Гельман, М.В.Москвин - М.: Колос, 2003.

4. Карпенко, А.Н. Халанский, В.Н. Сельскохозяйственные машины./А.Н.Карпенко, В.Н.халанский - М.: Агропромиздат, 2003.

5. Карпенко, В.Е. Дунай, Н.Ф. Сельскохозяйственные машины. М.: Колос, 2002.

6. Красильников, В.Н. Практикум по сельскохозяйственным машинам./В.Н.Красильников - М.: Высшая школа, 2001.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Научная библиотека Саратовского государственного аграрного университета имени Н.И. Вавилова [Электронный ресурс]: информационный ресурс / Министерство сельского хозяйства РФ. - Электрон. текстовые дан. - Саратов : Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова, 2016. - on-line. – Режим доступа: <http://read.sgau.ru/biblioteka>;

2. Научная электронная библиотека "eLIBRARY.RU" [Электронный ресурс] :базы и банки данных / ООО "Научная электронная библиотека". - Электрон. текстовые дан. - М.: ООО "Научная электронная библиотека", 2016. - on-line. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/defaultx.asp>;

3. Электронно-библиотечная система " znanium.com " [Электронный ресурс] : базы и банки данных / Издательство Инфра-М. - Interactive ed. ... version. - Электрон. текстовые дан. - М. : Издательство Инфра-М, 2016. - on-line – Режим доступа: <http://znanium.com/>;

4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" [Электронный ресурс] : базы и банки данных / ООО «Издательство Лань». - Электрон. текстовые дан. - СПб. : ООО «Издательство Лань», 2016. - on-line. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;

5. Открытая база ГОСТов. – Режим доступа: <http://standartgost.ru/>;

6. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/>.

#### **Периодические издания:**

Механизация и электрификация сельского хозяйства: научно- практический журнал, утвержденный МСХ РФ.

2. Техника в сельском хозяйстве: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ

3. Изобретатель и рационализатор: научно-практический журнал, утвержденный МСХ РФ
4. Техника в сельском хозяйстве: научно-теоретическое издание. - Выходит раз в два месяца.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля <sup>1</sup>	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы ОК. 01-09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	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 ОК. 01-09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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 ОК. 01-09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик ОК. 01-09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей ОК. 01-09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.6 Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда,	Экспертное наблюдение выполнения

ОК. 01-09	санитарными нормами	практических работ
ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю ОК. 01-09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин. ОК. 01-09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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 ОК. 01-09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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 ОК. 01-09	Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

Оценка сформированных навыков, в том числе в виде ОК и ПК для цифровой экономики

Фактор/ параметр	Характеристика	Шкала оценки уровня развития навыка			
		0 Недостаточный уровень*	1 Начальный уровень**	2 Базовый (требуемый) уровень***	3 Высокий уровень****
Владение информационными технологиями/ Анализ цифровой информации и выработка решений	Ориентируется в различных источниках информации, осуществляет поиск необходимых данных, информации и цифрового контента, оценка качества данных, информации и цифрового контента. Демонстрирует знание авторского права и лицензий в цифровой среде. Использует цифровой контент для решения учебных и профессиональных задач. Эффективно работает с информацией в цифровой среде. Способен алгоритмизировать и оптимизировать свои действия. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации в цифровой среде для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности цифровой среды для оценивания ситуации, рисков, продумывает способы их минимизации.	Компетенция не проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется частично в самостоятельной деятельности	Компетенция в основном проявляется в самостоятельной деятельности	Компетенция проявляется полностью в самостоятельной деятельности
Планирование и организация	Эффективно планирует свою деятельность				

<p>деятельности в цифровой среде/ Ориентация на результат</p>	<p>с использованием цифровой среды: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения, расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые цифровые ресурсы. Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели в цифровой среде. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.</p>				
<p>Информационная безопасность</p>	<p>Понимает технические возможности современных цифровых устройств и интернет-технологий. Решает простые технические проблемы. Знает основы информационной безопасности на уровне пользователя и способен защищать цифровые устройства и персональные данные, в том числе в сети интернет.</p>				



Построение отношений в цифровой среде/ межличностная и деловая коммуникации в информационном пространстве	Проявляет умение взаимодействовать в цифровой среде с учетом норм цифровой культуры и правового регулирования цифрового пространства. Осуществляет взаимодействие посредством цифровых технологий. Придерживается установленных технических правил, способен поддерживать коммуникации с использованием цифровой среды. Логично выстраивает последовательность изложения своей позиции, обосновывает свою позицию с использованием инструментов межличностной и деловой коммуникации в информационном пространстве.				
---	---	--	--	--	--

\* Выпускник не проявляет компетенцию либо демонстрирует деструктивное поведение в рамках компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.

\*\* Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.

\*\*\* Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях.

\*\*\*\* Выпускник демонстрирует позитивные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать высоких результатов во всех рабочих ситуациях, в том числе в сложных, нестандартных ситуациях.

