

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДЕНО

Председатель учебно-методической комиссии  
БГМТ – филиала ФГБОУ  
ВО Оренбургский ГАУ  
Есенькина Н.А.

«16» февраля 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ**

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2023 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением	
БЫЛО	СТАЛО
Основание: решение заседания ПЦК от «___» _____ № _____ протокола _____ Нечаева С.И., председатель ПЦК <i>подпись</i>	

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	8
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	11
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	29
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) .....	35

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования (базовой подготовки), входящей в укрупненную группу специальностей 13 Сельское хозяйство в части освоения основного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.

ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.

ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.

ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.

ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.

ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.

ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.

ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.

ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.

ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.

## **1.2 Цели и задачи профессионального модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- выполнения разборочно-сборочных работ сельскохозяйственных машин и механизмов.

- выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы.

- выявления неисправностей и устранения их.

- проведения технического обслуживания тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.

- определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.

- выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки

агрегатов и машин.

- планирования и анализа производственных показателей машинно-тракторного парка.

- участия в управлении трудовым коллективом.

- ведения документации установленного образца.

**уметь:**

- читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники.

- пользоваться инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники.

- осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.

- приводить составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы.

- агрегатировать вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами.

- управлять вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

- применять средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.

- подбирать инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания.

- выбирать горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники.

- определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов.

- проводить проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

- определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования.

- определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования.

- пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.

- определять по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

- выполнять при проведении технического обслуживания работы, в том числе регулировочные, крепежные, смазочные, обеспечивающие исправное и работоспособное состояние сельскохозяйственной техники.

- устранять при проведении технического обслуживания выявленные отказы и мелкие неисправности сельскохозяйственной техники.

- управлять обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации.

- проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды.

- пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.

- определять виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции.

- разрабатывать планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.
- осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании.
- формулировать задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ.
- пользоваться информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками.
- осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий
- выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.
- принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт.
- осуществлять поиск в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники и анализировать полученную информацию.

**знать:**

- состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой, и требования к документации.
- единую систему конструкторской документации.
- основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения.
- порядок расконсервации новой сельскохозяйственной техники.
- технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- правила эксплуатации специального оборудования, инструментов при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.
- порядок выполнения работ по монтажу и сборке новой сельскохозяйственной техники.
- назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при вводе сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.
- порядок пуска (апробирования), регулирования, комплексного апробирования сельскохозяйственной техники.
- нормативно-техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники.
- правила обкатки новой сельскохозяйственной техники, вводимой в эксплуатацию.
- нормативно-техническую документацию по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
- виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования.
- порядок проведения технического обслуживания при эксплуатационной обкатке (подготовке, проведении и окончании) сельскохозяйственной техники.
- порядок проведения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники при ее эксплуатации и хранении.
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники в особых условиях эксплуатации.
- порядок проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники перед началом сезона работы (для машин сезонного использования).

- порядок проведения сезонного технического обслуживания сельскохозяйственной техники.
- виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники.
- основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения.
- специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации.
- количественный и качественный состав сельскохозяйственной техники в организации.
- механизированные технологии производства сельскохозяйственной продукции.
- агротехнические и зоотехнические требования, предъявляемые к механизированным работам в сельском хозяйстве.
- требования к агрегатированию тракторов с прицепными, навесными сельскохозяйственными машинами и орудиями.
- порядок настройки и регулировки сельскохозяйственных машин и оборудования на заданные технологическими картами параметры работы.
- перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве.
- машин и оборудования.
- методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных механизированных работ в сельскохозяйственном производстве.
- порядок оформления документов по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.
- правила ведения первичной документации по учету объема выполненных механизированных работ.
- порядок подготовки и формы отчетных документов о выполнении механизированных операций в сельском хозяйстве.
- требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.
- требования охраны окружающей среды при техническом обслуживании сельскохозяйственной техники.

### **1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Объем образовательной нагрузки – 1166 часов

Всего учебная нагрузка – 652 часа

Самостоятельная учебная работа – 22 часа

Консультации - 4 часа

Учебная и производственная практики – 468 часов

Промежуточная аттестация – 24 часа

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности по эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и личностными результатами:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.
ПК 1.2	Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание.
ПК 1.3	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4	Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.
ПК 1.5	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6	Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.
ПК 1.7	Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю
ПК 1.8	Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин
ПК 1.9	Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций
ПК 1.10	Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации
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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого



производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

### Личностные результаты

Код	Личностные результаты
ЛР 1	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
ЛР 2	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности
ЛР 3	Готовность к служению Отечеству, его защите
ЛР 4	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире
ЛР 5	Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
ЛР 6	Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
ЛР 7	Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
ЛР 8	Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей
ЛР 9	Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 10	Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных,

	общенациональных проблем
ЛР 14	Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
ЛР 15	Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
ЛР 16	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 17	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 18	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 19	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 20	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 21	Выполняющий трудовые функции в сфере сельского хозяйства
ЛР 22	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01. ЭКСПЛУАТАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени отведенного на освоение междисциплинарного курса							Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося					Промежуточная аттестация, часов	Учебная, часов	Производственная, часов	
			Всего часов	в т.ч.		в т.ч. курсовые работы, часов	самостоятельная работа, часов				консультации, часов
теоретические занятия часов	практические работы часов										
ПК 1.1 -1.10	МДК.01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	220	208	96	80	30	6	2	6		
ПК 1.1 -1.10	МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	246	232	126	104	-	8	2	6		
ПК 1.1 -1.10	МДК.01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	220	212	104	108	-	8	-	-		
ПК 1.1 -1.10	УП.01.01 Учебная практика: Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования	72								72	
ПК 1.1 -1.10	УП.01.02 Учебная практика:	108								108	

	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе										
ПК 1.1 -1.10	УП.01.03 Учебная практика: Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	72								72	
ПК 1.1 -1.10	ПП.01.01 Производственная практика: Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	144									144
ПК 1.1 -1.10	ПП.01.02 Производственная практика: Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ	72									72
ПК 1.1 -1.10	ПМ.01.ЭМ Экзамен по модулю	12							12		
<b>Всего</b>		<b>1166</b>	<b>652</b>	<b>326</b>	<b>292</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>24</b>	<b>252</b>	<b>216</b>

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01. Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные занятия и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемая компетенция	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>МДК.01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования</b>		<b>220</b>		
<b>Раздел 1 Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей</b>		<b>96</b>		
Тема 1.1 Общие сведения о тракторах и автомобилях	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Назначение и классификация тракторов и сельскохозяйственных машин	2		
	Основные части тракторов и автомобилей	2		
Тема 1.2 Классификация, общее устройство и принцип работы двигателей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Двигатели внутреннего сгорания. Принцип работы и устройство	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>		2
	1 Устройство кривошипно-шатунного механизма	4		
	2 Шатунно-поршневая группа двигателя	4		
Тема 1.3 Механизм газораспределения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Устройство газораспределительного механизма.	2		
	Устройство декомпрессионного механизма	2		
Тема 1.4 Система охлаждения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Устройство системы жидкостного охлаждения. Устройство воздушного охлаждения двигателя	2		
Тема 1.5 Смазочная система	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07	1
	Устройство системы смазки двигателя	2		

	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>	ЛР 1-22	2
	3 Изучить устройство основных деталей системы	4		
Тема 1.6 Система питания	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Назначение и принцип работы системы питания	2		
	Основные элементы системы питания дизеля.	2		
	Принцип работы ТНВД	2		2
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>		
	4 Изучить устройство топливной аппаратуры трактора	2		
Тема 1.7 Топливные насосы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Топливные насосы рядного типа. Устройство топливного насоса рядного типа.	2		
	Устройство топливного насоса распределительного типа	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>		2
	5 Изучить устройство топливных насосов	4		
	6 Устройство и принцип работы всережимного регулятора	4		
Тема 1.8 Система пуска двигателя	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Система пуска двигателя. Принцип работы	2		
	Устройство и работа пускового двигателя	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>		2
	7 Устройство пускового двигателя	4		
Тема 1.9 Средства пуска двигателя. Устройство и работа	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Трансмиссия трактора. Назначение и устройство.	2		
	Система работы сцепления	2		
	Устройство коробки передач с продольным расположением	2		
	Устройство коробки передач с поперечным расположением	2		
	Устройство раздаточной коробки	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>		2
	8 Принцип работы и основные элементы трансмиссии	4		
	9 Устройство и принцип работы коробки передач	4		
Тема 1.10 Ходовая часть	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 – 1.10	1

	Устройство и принцип работы ведущего моста	2	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	
	Устройство и принцип работы ходовой части	2		
Тема 1.11 Система управления. Рабочее, вспомогательное оборудование тракторов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Устройство и принцип работы системы управления	2		2
	<b>Практические работы</b>	<b>10</b>		
	10 Устройство рабочего оборудования трактора	4		
	11 Устройство вспомогательного оборудования трактора	4		
		12 Устройство гидросистемы трактора	2	
Тема 1.12 Электрооборудование тракторов и автомобилей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Назначение и устройство электрооборудования трактора	2		
	Назначение и общее устройство генератора	2		
	Назначение и общее устройство стартера	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>		
	13 Назначение и общее устройство электрооборудования	2		
<b>Раздел 2 Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин</b>		<b>80</b>		
Тема 2.1 Основные типы сельскохозяйственной техники и ее применение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Сельскохозяйственная техника для основной обработки почвы	2		
	Сельскохозяйственная техника для специальной обработки почвы	2		
	Сельскохозяйственная техника для поверхностной обработки почвы	2		
Тема 2.2 Почвообрабатывающие машины и орудия посевных и посадочных машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Классификация почвообрабатывающих машин и орудий. Агротехнические требования к орудиям для основной обработки почвы	2		
	Характеристика почвообрабатывающих машин и орудий общего и специального назначения. Машины и орудия для поверхностной обработки почвы.	2		
	Типы культиваторов и требования к ним. Культиваторы для	2		

	сплошной обработки почвы. Пропашные культиваторы			
	Луцильники. Сцепки. Техническое обслуживание машин и орудий для поверхностной обработки почвы и правила техники безопасности	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	2,3
	14 Ознакомление с устройством навесного плуга и установкой на заданную глубину пахоты	2		
	15 Устройство зерновых сеялок СЗС-3,6 и регулирование на заданную норму высева. Расчет вылета маркера и следоуказателя.	4		
	16 Картофелепосадочные машины	2		
Тема 2.3 Устройство машин для внесения удобрений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Машины для внесения минеральных удобрений и агротехнические требования к ним	2		
	Разбрасыватели органических удобрений. Техническое обслуживание и правила техники безопасности.	2		
	Машины для внесения в почву жидки удобрений	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>		
	17 Разбрасыватель минеральных удобрений ЗА-М 900	2	2,3	
Тема 2.4 Устройство машин для химической защиты растений и обработки семян	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Протравители семян. Опрыскиватели и аэрозольные генераторы	2		
	Правила техники безопасности при работе с ядохимикатами	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>		
	18 Машины для химической защиты растений	2	2,3	
Тема 2.5 Устройство машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Классификация сеноуборочных машин и агротехнические требования к ним. Устройство косилок и граблей	2		
	Машины для сбора, перевозки, скирдования сена и сушки трав. Агротехнические требования к силосоуборочным машинам	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>2</b>		
	19 Машины для заготовки прессованного сена и приготовления	2	2,3	



	грубых кормов			
Тема 2.6 Устройство зерноуборочных машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Зерноуборочные комбайны. Классификация	2		
	Жатки и подборщики для раздельной уборки зерновых культур.	2		
	Дополнительные приспособления к зерновым комбайнам	2		
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.01.01</b>		<b>6</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	3
Устройство и работа двухтактного двигателя внутреннего сгорания.				
Рабочее и вспомогательное оборудование автомобилей повышенной проходимости.				
Рабочее и вспомогательное оборудование горных тракторов.				
Электрооборудование автомобиля: системы безопасности движения.				
Орудия для основной безотвальной обработки почвы.				
Особенности гибридных зерновых комбайнов.				
Комплект оборудования для капельного орошения.				
Перспективное технологическое оборудование в животноводстве.				
<b>Промежуточная аттестация</b>				
	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>		2,3
	20 Техническое обслуживание зерноуборочных машин. Правила противопожарной безопасности	4		
Тема 2.7 Устройство кукурузоуборочных машин	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Машины для уборки, обмолота и сушки кукурузы	2		
Тема 2.8 Устройство машин для послеуборочной обработки зерна	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Способы очистки и сортирования семян. Устройство и работа зерноочистительных и сортировальных машин	2		
	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>		2,3
	21 Ознакомление с работой очистителя вороха ОВС-25	4		
Тема 2.9 Устройство машин для уборки корнеплодов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Картофелесортировки и картофелесортировальные пункты.	2		
	Машины для уборки сахарной свеклы			
Тема 2.10 Устройство машин для мелиоративных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07	1
	Дождевальные машины и установки	2		

	<b>Практическая работа</b>	<b>4</b>	ЛР 1-22	2,3
	22 Двухконсольный дождевальная агрегат ДДА-100МА	4		
Тема 2.11 Устройство машин и оборудования для обслуживания животноводческих комплексов и птицефабрик	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Машины и оборудование для обслуживания животноводческих комплексов.	2		
	Оборудование птицефабрик	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>		2,3
	23 Установки машинного доения	4		
	24 Инкубаторы	4		
<b>Курсовой проект</b>		<b>30</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	
<b>Консультации</b>		<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация – 5 семестр – экзамен</b>		<b>6</b>		
<b>МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b>		<b>246</b>		
<b>Раздел 1 Подготовка тракторов и автомобилей к работе</b>		<b>42</b>		
Тема 1.1 Подготовка автомобилей к работе	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Подготовка к работе двигателей автомобилей	2		
	Подготовка к работе трансмиссии автомобиля	2		
	Подготовка к работе ходовой части и рулевого управления	2		
	Подготовка к работе электрического оборудования. Техническое обслуживание	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>10</b>		2,3
	1 Определение показателей работы двигателей внутреннего сгорания	2		
	2 Топливное оборудование карбюраторных и дизельных двигателей	2		
	3 Коробка передач автомобилей КАМАЗ 4310 и УРАЛ 4320	2		

	4 Рулевое управление автомобиля КАМАЗ	2		
	5 Источники электрической энергии. Потребители электрической энергии	2		
Тема 1.2 Подготовка тракторов к работе	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Общее устройство теории тракторов и их техническое обслуживание	2		
	Подготовка к работе трансмиссии тракторов и самоходных шасси	2		
	Подготовка к работе ходовой части трактора	2		
	Подготовка к работе рулевого управления	2		
	Подготовка к работе рабочего и вспомогательного оборудования трактора	2		
	<b>Практические работы</b>	<b>14</b>		
	6 Газораспределительный механизм двигателей Д240-245 и система пуска	2		2,3
	7 Муфта сцепления трактора Т-150	2		
	8 Ходовая часть гусеничного трактора	2		
	9 Ходовая часть трактора МТЗ-82 и самоходного шасси Т-16М	2		
	10 Гидравлическая навесная система трактора	2		
	11 Рулевое управление колесного трактора и самоходного шасси	2		
12 Подготовка к работе и техническое обслуживание самоходного шасси Т-16М	2			
<b>Раздел 2 Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм</b>		<b>98</b>		
Тема 2.1 Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Общие требования к работе машин и оборудования в животноводстве	2		
	Машины и оборудование для приготовления грубых кормов	2		

	Оборудование для запаривания кормов	2			
	Оборудование для производства комбикормов	2			
	Машины и оборудование для производства травяной муки	2			
	Технологические схемы и оборудование кормоцехов	2			
	Машины и оборудование для раздачи кормов	2			
	Оборудование для кормления птицы на птицефабриках и фермах	2			
	Автоматизация процессов водоснабжения животноводческих ферм	2			
	<b>Практические работы</b>	<b>16</b>		2,3	
	13 Измельчители грубых кормов	2			
	14 Смеситель кормов С-12	2			
	15 Зернодробилки	2			
	16 Агрегат для сушки кормов АВМ-1.5А	2			
	17 Универсальный кормоцех КУ-2	2			
	18 Стационарные транспортеры-кормораздатчики	2			
	19 Кормораздатчик КТУ-10А. Кормораздатчик КС-1.5	2			
	20 Комплекты оборудования для кормления птицы. Автоматические поилки	2			
Тема 2.2 Машины и оборудование для обеспечения содержания животных	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1	
	Общие требования к оборудованию животноводческих помещений	2			
	Системы микроклимата животноводческих помещений	2			
	Расчет схем вентиляции животноводческих помещений	2			
	Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для удаления навоза на животноводческих фермах	6			
	<b>Практические работы</b>	<b>10</b>			2,3
	21 Расчет системы оборудования вентиляции животноводческой фермы	2			
	22 Установка поддержания микроклимата «Климат-4»	2			

	23 Подготовка к работе и технологическое обслуживание электрооборудования животноводческих ферм	2		
	24 Расчет системы оборудования для удаления навоза на животноводческой ферме	2		
	25 Подготовка к работе и технологическое обслуживание оборудования для удаления навоза на животноводческой ферме	2		
Тема 2.3 Машины и оборудование для получения первичной переработки животноводческой продукции	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>18</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Оборудование для машинного доения животноводческих ферм и комплексов	4		
	Комплекс оборудования для первичной обработки молока на молочно-товарной ферме	2		
	Комплекс оборудования для стрижки овец	2		
	Машины и оборудование для инкубации птицы	2		
<b>Самостоятельная работа</b> Технические параметры работы электрооборудование автомобиля. Техническое обслуживание рабочего и вспомогательного оборудования автомобилей повышенной проходимости. Подготовка к работе и техническое обслуживание двухтактного двигателя внутреннего сгорания. Проверка состояния ходовой части гусеничного трактора.		<b>6</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	3
<b>Промежуточная аттестация – 4 семестр – другие формы контроля</b>				
	Производственные линии и оборудование, применяемые в птицеводстве для получения яиц и мяса	4	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	2,3
	Машины и оборудование для производства меда	4		
	<b>Практические работы</b>	<b>24</b>		
	26 Доильные аппараты и автоматизированные комплексы машинного доения	4		
	27 Подготовка к работе и технологическое обслуживание оборудования для первичной обработки молока на молочно-товарной ферме	6		
	28 Подготовка к работе и технологическое обслуживание оборудования для стрижки овец	2		

	29 Инкубаторы	4		
	30 Подготовка к работе и технологическое обслуживание оборудования получения товарной продукции в птицеводстве	4		
	31 Подготовка к работе и технологическое обслуживание оборудования получения товарной продукции в пчеловодстве	4		
<b>Раздел 3 Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве</b>		<b>90</b>		
Тема 3.1 Подготовка к работе почвообрабатывающих, посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий	6		
	Подготовка к работе посевных, посадочных машин	6		
	Подготовка к работе машин для внесения удобрений	4		
	Подготовка к работе машин для химической защиты растений и обработки семян	4		
	<b>Практические работы</b>	<b>10</b>		2,3
	32 Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий	4		
	33 Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений	2		
	34 Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для химической защиты растений и обработки семян	4		
Тема 3.2 Подготовка к работе машин по уборке урожая и послеуборочной обработке	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>28</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Подготовка к работе машин для заготовки кормов	4		
	Подготовка к работе оборудования для заготовки кормов	4		
	Подготовка к работе машин и оборудования для транспортировки кормов	4		
	Подготовка к работе зерноуборочных машин	4		
	Подготовка к работе кукурузоуборочных машин	4		
	Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки	4		

	зерна			
	Подготовка к работе машин для уборки корнеплодов	4		
	<b>Практические работы</b>	<b>16</b>		2,3
	35 Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	4		
	36 Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов зерноуборочных машин, кукурузоуборочных машин	4		
	37 Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для послеуборочной обработки зерна	4		
	38 Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для уборки корнеплодов	4		
Тема 3.3 Подготовка к работе машин для механизации работ в садах и мелиоративных работ	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Подготовка к работе машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	4		
	Подготовка к работе машин для мелиоративных работ	4		
	Подготовка к работе машин для и орошения	4		
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>		
	39 Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	2		
	40 Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов машин для мелиоративных работ и орошения	2		
<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка к работе комплекса сельскохозяйственных машин применяемых при заготовке измельченной соломы. Измельчители грубых кормов Комплект оборудования для содержания уток: технологические регулировки. Транспортер-раздатчик внутри кормушек ТВК-80Б. Подготовка к работе оборудования пасеки. Транспортеры для удаления навоза на животноводческих фермах.	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	3	

<b>Консультации</b>		<b>2</b>		
<b>Промежуточная аттестация – 5 семестр – экзамен</b>		<b>6</b>		
<b>МДК.01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ</b>		<b>220</b>		
Тема 1.1 Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Машинно-тракторные агрегаты и их классификация.	2		
	Производственные и технологические процессы.	2		
	Энергетические средства.	2		
	Общая характеристика основных видов агрегатов.	2		
	Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	2		
	Основные требования к МТА.	2		
	Основные факторы, влияющие на качество выполнения технологических операций и урожайность сельскохозяйственных культур	4		
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>		2,3
1 Методика составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур.	8			
Тема 1.2 Эксплуатационные свойства и показатели машинно-тракторных агрегатов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Эксплуатационные свойства машин и агрегатов	2		
	Эксплуатационные показатели и режимы работы тракторных двигателей.	2		
	Баланс мощности трактора.	2		
	Силы, действующие на трактор. Сцепные свойства трактора и пути их улучшения.	4		
	Уравнение движения агрегата. Тяговый баланс трактора.	2		
	Тяговая характеристика трактора и ее использование при эксплуатационных расчетах. Способы улучшения тяговых свойств трактора.	4		



	Силы сопротивления сельскохозяйственных машин и пути их уменьшения.	2		2,3
	Сцепки и их эксплуатационные показатели	2		
	<b>Практическая работа № 2</b>	<b>24</b>		
	2 Определение силы тяги на крюке трактора.	8		
	3 Определение скорости движения агрегата.	8		
	4 Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора, пути его повышения.	8		
Тема 1.3 Комплектование машинно-тракторных агрегатов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>20</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Основные понятия и определения	2		
	Технологический процесс и его показатели	2		
	Влияние различных факторов на качественные показатели работы МТА	2		
	Классификация сельскохозяйственных агрегатов	2		
	Тяговые сопротивления машин и орудий.	2		
	Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.	2		
	Общий метод расчета ресурсосберегающих мобильных агрегатов	2		
	Расчет машинно-тракторных агрегатов	2		
	Графоаналитический метод способ комплектования энергосберегающих агрегатов	2		
	Составление мобильных агрегатов	2		
	<b>Практическая работа № 5</b>	<b>16</b>		2,3
	5 Расчет машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.	6		
	6 Составление агрегатов с использованием вала отбора мощности и приводного шкива.	6		
7 Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями.	4			
Тема 1.4 Способы движения агрегатов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Значение рациональных способов движения агрегатов	2		
	Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата.	2		

	Виды поворотов	2		
	Способы движения агрегатов и их характеристика.	4		
	Понятие о кинематике.	2		
	Факторы, определяющие выбор способа движения агрегата.	2		
	Пути сокращения холостых ходов МТА	2		
	<b>Практическая работа № 8</b>	<b>12</b>		2,3
	8 Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.	4		
	9 Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона.	4		
	10 Комплектование машинно-тракторного агрегата для конкретных условий его работы.	4		
Тема 1.5 Производительность МТА и пути ее повышения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1
	Актуальность повышения производительности в сельском хозяйстве и пути ее повышения	2		
	Определение производительности машинно-тракторных агрегатов	2		
	Баланс времени смены.	2		
	Особенности определения производительности уборочных агрегатов. Групповая работа агрегатов.	2		
	Пути повышения производительности агрегатов.	2		
	Учет механизированных работ в условных эталонных гектарах.	2		
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.02.01</b>		<b>6</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	3
1 Преимущества и недостатки групповой работы МТА.				
2 Сцепки и их классификация.				
3 Выбор рационального способа движения агрегата.				
4 Тяговая характеристика трактора и ее использование при эксплуатационных расчетах.				
5 Силы сопротивления сельскохозяйственных машин и пути их уменьшения.				
6 Основные виды технологических накладок машин и агрегатов.				
<b>Промежуточная аттестация – 6 семестр – дифференцированный зачет</b>				
Тема 1.6 Эксплуатационные затраты	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 1.1 – 1.10	1

при работе МТА и пути их снижения	Классификация эксплуатационных затрат.	2	ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	2,3	
	Затраты труда и пути их снижения.	2			
	Затраты энергии и пути их снижения.	2			
	Расход топлива и смазочных материалов и пути их экономии.	2			
	Приведенные и суммарные затраты..	2			
	<b>Практические занятия</b>	<b>32</b>			
	11 Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены.	8			
	12 Определение производительности уборочного агрегата.	8			
13 Определение расхода топлива и смазочных материалов.	8				
Тема 1.7 Транспорт в сельском хозяйстве	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	1	
	Значение транспорта в сельском хозяйстве. Характеристика транспортных средств.	2			
	Классификация грузов и дорог. Виды маршрутов движения. План перевозок.	2			
	Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости. Техническая готовность транспортных средств.	2			
	Часовая и сменная производительность, пути ее повышения. Механизация погрузочно-разгрузочных работ.	2			
	Оценка эффективности использования транспорта в сельском хозяйстве.	2			
	<b>Практическая работа № 14</b>	<b>16</b>			2,3
	14 Составление плана перевозок и графика работы транспортных средств.	8			
	15 Расчет грузоперевозок, комплектование и подготовка к работе транспортного агрегата. Определение показателей использования транспортных средств.	8			
<b>Самостоятельная работа при изучении МДК.01.03</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	3		
1 Применение комбинированных и универсальных агрегатов.					
2 Пути снижения эксплуатационных затрат.					
3 Особенности определения производительности уборочных агрегатов.					

4 Методы оценки качества работы МТА. 5 Пути экономии топлива и смазочных материалов.			
<b>Промежуточная аттестация – 7 семестр – другие формы контроля</b>			
<b>УП.01.01 Учебная практика: Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования</b> <b>Виды работ</b> Выполнение слесарных и токарных операций. Выполнение кузнечно-сварочных работ. Выполнение сверлильных и расточных работ. Выполнение строгальных, долбежных работ. Выполнение шлифовальных работ. Выполнение термических и химическо-термических работ. Выполнение сварочных работ. Очистка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм. Очистка, смазка и регулировка машин и механизмов для измельчения, дробления кормов. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей Оформление дневника – отчета	<b>72</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	<b>3</b>
<b>УП.01.02 Учебная практика: Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе</b> <b>Виды работ</b> 1 Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин с активным приводом рабочих органов и комбинированных агрегатов 2 Монтаж и регулировка рабочих органов машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы 3 Монтаж и регулировка рабочих органов механических и пневматических сеялок 4 Монтаж и регулировка картофелесажалок и рассадопосадочных машин. 5 Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений 6 Монтаж и регулировка опрыскивателей и протравливателей. 7 Монтаж и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений. 8 Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений	<b>108</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	<b>3</b>

<p>9 Регулировка рабочих органов зерноуборочного комбайна  10 Изучение технологий заготовки кормов. Хранилища силоса, сенажа, сена.  11 Монтаж и настройка на заданный режим работы протравливателя семян  12 Изучение сортировально-сушильных пунктов и комплексов  13 Оформление дневника – отчета</p>			
<p><b>УП.01.03 Учебная практика: Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ</b>  <b>Виды работ</b>  1 Изучение технологий возделывания зерновых и зернобобовых культур  2 Изучение технологий возделывания картофеля и клубнеплодов  3 Изучение технологий возделывания овощных культур  4 Изучение технологий возделывания плодовых и ягодных культур  5 Комплектование МТА для посева  6 Комплектование МТА для основной обработки почвы  7 Комплектование МТА для внесения минеральных удобрений  8 Комплектование МТА для внесения органических удобрений  9 Комплектование МТА для ухода за растениями  10 Комплектование МТА для химической защиты растений  11 Комплектование МТА для уборки и хранения кормовых культур  12 Оформление дневника - отчета</p>	<b>72</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	3
<p><b>ПП.01.01 Производственная практика: Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования</b>  <b>Виды работ</b>  1 Знакомство с предприятием, требованиями безопасности труда на рабочем месте  2 Работа с машинами для измельчения и тепловой обработки  - Изучить конструкционную особенность работы на кормораздатчиках  3 Работа с оборудованием предназначенного для автоматического поения животных  - Изучить назначение и устройство узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования автомобилей, колесных и гусеничных тракторов, выявлять неисправности и их устранение  - Выполнять регулировочные работ при настройке узлов и механизмов, а также их разборку и сборку</p>	<b>144</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	3

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить конструктивные особенности сеялки точного высева</li> <li>- Проверка работоспособности сеялки точного высева, выявление неисправностей</li> </ul> <p>4 Машины для внесения удобрений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить конструктивные особенности разбрасывателя удобрений</li> <li>- Установить машины на норму разбрасывания удобрений</li> <li>- Произвести техническое обслуживание машин</li> </ul> <p>5 Работа в доильном зале</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить конструктивные особенности доильных залов и различных доильных установок</li> <li>- Настройка оборудования и проведения технического обслуживания машин для доения коров</li> </ul> <p>6 Работа на посту навозоудаления ознакомление с оборудованием и принципом работы</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Изучить конструктивные особенности навозоуборочных машин</li> <li>- Выполнение разборочно-сборочных работ при ремонте навозоуборочных машин</li> </ul>			
<p><b>ПП.01.02 Производственная практика: Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <p>1 Участие в комплектовании МТА в производственных условиях: комплектование, досборка и наладка машинно-тракторных агрегатов для выполнения механизированных работ в растениеводстве и животноводстве. Составление соответствующей документации</p> <p>2 Оценка эффективности работы МТА</p> <p>3 Разработка предложений по повышению эффективности работы МТА</p> <p>4 Практическая работа на МТА: проверка технического состояния агрегата для предпосевной обработки почвы; подготовка к работе машинно-тракторного агрегата; выбор способов движения агрегата; выполнение работ по культивации и боронованию; проверка технического состояния пахотного агрегата; подготовка к работе машинно-тракторного агрегата; выбор способов движения агрегата; выполнение пахотных работ; проверка технического состояния посевного агрегата; подготовка к работе машинно-тракторного агрегата; выбор способов движения агрегата; выполнение работ по посеву. Составление соответствующей документации</p>	<b>72</b>	ПК 1.1 – 1.10 ОК 01 – 05, 07 ЛР 1-22	<b>3</b>
<b>ПМ.01.ЭМ Экзамен по модулю</b>	<b>12</b>		
<b>Всего</b>	<b>623</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных лабораторий.

#### **Лаборатория тракторов и автомобилей**

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы: разрез грузового автомобиля ГАЗ -53, блок двигателя Д-242, ходовая часть автомобиля ГАЗ-31, задний мост автомобиля ВАЗ-2106, гидроусилители вакуумные, рулевые шарниры угловых скоростей автомобиля УАЗ, диск сцепления и корзина автомобиля ВАЗ, диск сцепления автомобиля ГАЗ-53, педали управления автомобилем УАЗ, узлы рулевого механизма автомобиля ГАЗ-53, фильтры воздушные и топливные автомобиля ГАЗ-53, поддон картера автомобиля ГАЗ-53; трактор Т-4А-С4; трактор МТЗ-82; трактор Т-150К

#### **Лаборатория эксплуатации машинно-тракторного парка**

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (25 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв, стенды и фрагменты машин для посева и посадки, стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая

#### **Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин**



Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Nanocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

стенды; фреза пропашная «GT 75-4»; плуг ПН-4-35; ботвоудалитель KS-3000; культиватор вертикально-фрезерный KE 303; макеты и образцы мобильных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, их узлов и агрегатов; оборудование гидропривода и гидравлических машин; универсальный ультразвуковой дефектоскоп УД2В-П

#### **Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения**

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Nanocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

транспортные светофоры, знаки дополнительной информации, сигналы регулировщика, знаки сервиса, причины ДТП, дорожная разметка, предписывающие знаки, информационно-указательные знаки, предупреждающие знаки, знаки приоритета

#### **Лаборатория технологии и механизации производства продукции растениеводства**

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

стенды и фрагменты машин для основной, предпосевной и междурядной обработки почв, стенды и фрагменты машин для посева и посадки, стенды и фрагменты машин для уборки и послеуборочной обработки урожая.

**Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства**

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo G65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN 1 License

Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 License No Level

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Open Office (распространяется свободно)

Ubuntu (распространяется свободно)

7-zip (распространяется свободно)

OpenMeetings (распространяется свободно)

ZOOM (распространяется свободно)

PDF24Creator (распространяется свободно)

AutoCAD (бесплатное для использования в учебных целях)

Napocad (бесплатное для использования в учебных целях)

Дизель ПК (распространяется свободно)

Справочно – правовая система по законодательству РФ «Гарант»

Наглядные демонстрационные материалы:

стенды и фрагменты оборудования по доению, первичной обработке и переработке молока, стенды и фрагменты оборудования по уборке и удалению навоза, стенды и фрагменты оборудования по содержанию животных, птицы; комплексная механизация животноводства при производстве молока; комплексная механизация свиноводства; комплексная механизация птицеводства: производство мяса и яиц; полеводство: производство меда; улей для пчел; костюм пчеловода.

**Помещение для самостоятельной работы – библиотека, читальный зал с выходом в сеть интернет**

Стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет

## **4.2 Информационное обеспечение обучения**

### **Основная литература**

1. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 195 с. - (Профессиональное образование). - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/nastroyka-i-regulirovka-selskohozyaystvennyh-mashin-487639#page/1>

## **Дополнительная литература**

1. Силаев, Г. В. Конструкция автомобилей и тракторов: учебник для среднего профессионального образования / Г. В. Силаев. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 404 с. - (Профессиональное образование). - Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/viewer/konstrukciya-avtomobiley-i-traktorov-475261#page/1>

### **Периодические издания:**

Теоретические и прикладные проблемы агропромышленного комплекса. Междисциплинарный научно-технологический и информационно-аналитический журнал. ISSN 2221-7312. [http://www.nitu.ru/tppapk\\_1/tppapk.htm](http://www.nitu.ru/tppapk_1/tppapk.htm)

## **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования является освоение учебных практик для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля:

УП.01.01 Учебная практика: Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования

УП.01.02 Учебная практика: Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

УП.01.03 Учебная практика: Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ

Освоению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач, ОП.02 Экологические основы природопользования, ОП.03 Информационные технологии в профессиональной деятельности, ОП.04 Инженерная графика, ОП.05 Техническая механика, ОП.06 Материаловедение, ОП.07 Электротехника и электроника, ОП.08 Основы гидравлики и теплотехники, ОП.09 Основы агрономии, ОП.10 Основы зоотехнии, ОП.11 Основы взаимозаменяемости и технические измерения, ОП.12 Основы экономики, менеджмента и маркетинга, ОП.13 Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда.

## **4.4 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин специальности.

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

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.</p>	<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>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Проводит технического обслуживание тракторов, автомобилей,</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

<p>сезонное техническое обслуживание</p>	<p>сельскохозяйственных машин и оборудования.          Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин.          Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектующие работы, обкатку агрегатов и машин.          Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.          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.          Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания.          Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации          Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>окружающей среды.  Пользуется спецодеждой,  применять средства  индивидуальной защиты при  проведении технического  обслуживания  сельскохозяйственной  техники</p>	
<p>ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.</p>	<p>Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.  Проводит 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.  Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.  Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.  Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	<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 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>	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
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</p>	Тестирование (75% правильных ответов)

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



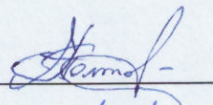
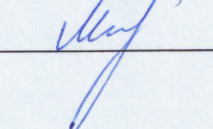
<p>тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций.</p>	<p>Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов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

	взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.	
ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства. Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства	Тестирование (75% правильных ответов)

	информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 5. 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 (75% правильных ответов)
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей	Соблюдает нормы экологической безопасности.	Экспертное наблюдение

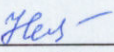
<p>среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	<p>выполнения практических работ</p>
--	---	--------------------------------------

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденным Министерством просвещения Российской Федерации 14.04.2022 г., приказ № 235 и зарегистрированным в Минюсте России 24.05.2022 г., № 68567.

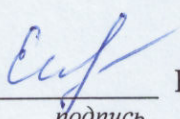
Разработали:  Полторацкий А.С.  
 Михайличенко В.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК

Протокол № 5 от «15» февраля 2023 г.

Председатель ПЦК  Нечаева С.И.  
*подпись*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно - методической комиссии филиала  
протокол № 4 от «16» 02 2023 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Есенкина Н.А.  
*подпись*

СОГЛАСОВАНО

Заведующая библиотекой  Дмитриева Н.М.  
*подпись*