

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Воробьева Светлана Леонидовна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе

Дата подписания: 11.06.2025 15:10:50

Уникальный программный ключ:

6b2e9458b7ce3aacc9d3577f9d9c9d83ca11e60c32d4a301b62

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт дополнительного образования**

СОГЛАСОВАНО

Начальник инспекции по надзору за  
техническим состоянием самоходных  
машин и других видов техники Главного  
управления по государственному надзору  
Удмуртской Республики



А.А. Мезенцев

«21» 09 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института дополнительного  
образования ФГБОУ ВО Удмуртский



Котлячков О.В.

2025 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ  
(программа профессиональной подготовки)**

Направление подготовки:

**«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства  
(самоходные сельскохозяйственные машины категории «F»)**

Форма обучения  
очно-заочная

Ижевск 2025

## АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ

**Образовательная программа профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (самоходные сельскохозяйственные машины категории «F»)**

**Актуальность** (в соответствии с «Прогнозом научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года») складывается из перспектив развития сельского хозяйства, что неразрывно связано с продовольственной безопасностью, а также других отраслей народного хозяйства, где требуются высококвалифицированные рабочие данного направления. Повышение качественного уровня работников неизменно приведет к повышению конкурентоспособности и эффективности функционирования субъектов рынка.

**Разработчик:**

ст. преподаватель каф. ТАСМ

\_\_\_\_\_ Давыдов Н.Д

**Правообладатель программы:** ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ

**Объем образовательной программы:** 450 ч.

Декан инженерного факультета \_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_ Р.Р. Шакиров

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
2.	ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУШАТЕЛЯ	5
3.1.	Область профессиональной деятельности слушателя.	5
3.2.	Объекты профессиональной деятельности слушателя	5
3.3.	Виды профессиональной деятельности слушателя	6
3.4.	Задачи профессиональной деятельности слушателя	6
3.5.	Содержательные параметры профессиональной деятельности	6
3.6.	Специфические требования	7
3.7.	Выдаваемый документ	7
4	КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЯ ОП ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	7
5.	ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП	11
5.1.	Календарный учебный график	11
5.2.	Учебный план	11
5.3.	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин и производственной практики, итоговой аттестации	11
6.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	40
6.1	Организационно-педагогические условия реализации Программы, обеспечивающие реализацию Программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.	40
6.2.	Информационно-методические условия реализации Программы	41
6.3.	Материально-технические условия реализации Программы.	41
7.	СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	45
8	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ	46
9	КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	47
	Приложение А Учебный план	48
	Приложение Б Календарный учебный график	50

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

**Образовательная программа профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (самоходные сельскохозяйственные машины категории «F»)» (далее - ОП), реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Удмуртский государственный аграрный университет» (далее - ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением в соответствии с:**

- с пунктом 3 части 3 и частью 5 статьи 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 2 июля 2021 г. № 297-ФЗ «О самоходных машинах и других видах техники»;
- приказом Минпросвещения РФ от 14.07.2023 г. № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;
- требованиями Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 26.08.2020 г. №438;
- профессиональным стандартом «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.06.2014 г. №362н с изменением, внесенным приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 г. N 727н;
- постановлением Правительства РФ от 12 июля 1999 г. № 796 «Об утверждении Правил допуска к управлению самоходными машинами и выдачи удостоверений тракториста-машиниста (тракториста)»;
- приказом Минсельхоза России от 25.07.2022 № 465 «Об утверждении типовых программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.08.2022 N 69756);
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 июня 2022 г. № 1129 «Об утверждении требований к оборудованию и оснащенности образовательного процесса в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, претендующих на получение свидетельства о соответствии требованиям оборудования и оснащенности образовательного процесса для подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин»;
- приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 июня 2022 г. N 395н «Об утверждении формы медицинского заключения о наличии (об отсутствии) у трактористов, машинистов и водителей самоходных машин (кандидатов в трактористы, машинисты и водители самоходных машин) медицинских противопоказаний, медицинских показаний или медицинских ограничений к управлению самоходными машинами»;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 сентября 2020 г. №1503 «Об утверждении требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники»
- квалификационными требованиями, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям, или квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации: животновод (Единый тарифно-квалификационный справочник работ и

профессий рабочих, выпуск №1, раздел «Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства»);

- потребностями регионального рынка труда;

- Прогнозом научно-технологического развития Российской Федерации на период до 2030 года;

- интересами различных целевых аудиторий, в том числе граждан предпенсионного и пенсионного возраста, трудовых мигрантов, инвалидов, осуществляющих свою деятельность на территории Российской Федерации.

Содержание ОП представлено пояснительной запиской, учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения Программы, условиями реализации Программы, системой оценки результатов освоения Программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию Программы.

Учебный план содержит перечень учебных предметов профессионального обучения с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Рабочие программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Последовательность изучения разделов и тем учебных предметов определяется образовательной программой, разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность (далее - образовательная организация), в соответствии с пунктом 3 части 3 и частью 5 статьи 12 Федерального закона об образовании.

Последовательность изучения отдельных тем предмета и количество часов, отведенных на изучение тем, могут в случае необходимости изменяться образовательной организацией при условии выполнения Программы в полном объеме.

Условия реализации Программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию Программы.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

## **2. ЦЕЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ОП имеет целью обучение слушателей, не имеющих профессионального образования, выполнению механизированных работ в соответствии с агротехническими требованиями; техническому обслуживанию тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛУШАТЕЛЯ**

### **3.1. Область профессиональной деятельности слушателя.**

Область профессиональной деятельности слушателя включает выполнение работ по профессии рабочего «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (самоходные сельскохозяйственные машины категории «F») и предполагает управление самоходными сельскохозяйственными машинами категории «F» при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности слушателя.**

Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (самоходные сельскохозяйственные машины категории «F») выполняет работы, включающие

техническую и технологическую регулировки сельскохозяйственных машин для выполнения сельскохозяйственных работ

### 3.3. Виды профессиональной деятельности слушателя.

Слушатель готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- A/01.3 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
- A/02.3 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями
- A/03.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями
- A/04.3 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями
- A/05.3 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами
- A/06.3 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями
- A/07.3 Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах
- A/08.3 Выполнение мелиоративных работ
- A/09.3 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным
- A/10.3 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства
- A/11.3 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
- A/12.3 Заправка самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами

### 3.4. Задачи профессиональной деятельности слушателя.

Слушатель должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- выполнение механизированных работ в растениеводстве, животноводстве
- выполнение ремонтных работ;
- техническое обслуживание самоходных и сельскохозяйственных машин;

### 3.5. Содержательные параметры профессиональной деятельности

Виды профессиональной деятельности	Теоретические основы профессиональной деятельности
Управление самоходных и сельскохозяйственных машин для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.	Основы управления самоходных и сельскохозяйственных машин и безопасность движения. Правила дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
Выявление и устранение неисправностей в работе самоходных и сельскохозяйственных машин. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.	Устройство, техническое обслуживание и ремонт самоходных и сельскохозяйственных машин
Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.	Правила производства работ при погрузке, креплении и разгрузке. Оформление приемо-сдаточных документов на перевозимые грузы.

### 3.6. Специфические требования.

Возраст для получения права на управление самоходными сельскохозяйственными машинами категории «F» - 17 лет.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем противопоказаний Министерства здравоохранения РФ.

### 3.7. Выдаваемый документ.

По окончании обучения выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца в ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ.

## 4. КОМПЕТЕНЦИИ СЛУШАТЕЛЯ ОП ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Слушатель должен обладать следующими общекультурными и профессиональными компетенциями:

ПК-1	Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации
ПК-2	Управление самоходными и сельскохозяйственными машинами для производства работ с прицепными приспособлениями и устройствами с соблюдением правил дорожного движения. Оказание первой медицинской помощи.
ПК-3	Выявление и устранение неисправностей в работе самоходных и сельскохозяйственных машин. Производство текущего ремонта и участие во всех видах ремонта обслуживаемого трактора и прицепных устройств.
ПК-4	Наблюдение за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

### В результате освоения ОП обучающиеся должны знать:

- основы технологии механизированных работ в растениеводстве;
- типы машинно-тракторных агрегатов и условия их применения;
- виды и способы движения машинно-тракторных агрегатов;
- приемы основной и предпосевной обработки почвы;
- агротехнические требования к вспашке, луцению, дискованию и безотвальной обработке почвы;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировку сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, луцения, дискования и безотвальной обработки почвы;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения вспашки, луцения, дискования и безотвальной обработки почвы;
- организацию разметочных работ и разбивку поля на загоны;
- контроль и оценку качества основной обработки почвы;
- правила и нормы охраны труда
- виды минеральных и органических удобрений;
- технологические схемы внесения удобрений;
- агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для внесения минеральных удобрений;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для внесения органических удобрений;
- технологию внесения минеральных удобрений;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для внесения удобрений;
- контроль и оценку качества внесения удобрений;
- агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы;

- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы;
- технологию выполнения работ по предпосевной подготовке почвы в соответствии с агротехническими требованиями и интенсивные технологии производства;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов;
- контроль и оценку качества предпосевной подготовки почвы;
- агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур;
- технологию посева зерновых, зернобобовых культур и трав;
- технологию посева пропашных культур;
- технологию посева овощных культур;
- технологию посадки рассады;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки рассадопосадочных машин;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур;
- технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия;
- контроль и оценку качества посева и посадки сельскохозяйственных культур;
- способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур;
- агротехнические требования к междурядной обработке почвы;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки тракторов, сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы;
- технологию выполнения междурядной обработки почвы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы;
- методы и способы защиты растений;
- агротехнические требования на опрыскивание сельскохозяйственных культур;
- технологию выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для защиты растений;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения опрыскивания;
- систему параллельного вождения и автопилотирования;
- правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур;
- агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для заготовки трав;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов;
- принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам;
- принцип действия, устройство машин для уборки соломы;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур;
- правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур;
- правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов;
- способы уборки зерновых, зернобобовых и масличных культур;

- способы уборки овощных культур;
- технологию и организацию работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;
- технологию уборки кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;
- технологию и организация работ по уборке масличных культур в соответствии с требованиями агротехники;
- технологию уборки овощных культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;
- технологию уборки сахарной свеклы в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства;
- контроль и оценку качества уборочных работ;
- правила и нормы охраны труда при уборке сельскохозяйственных культур;
- классификацию сельскохозяйственных грузов;
- правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки;
- типы и принцип работы сцепных устройств;
- правила дорожного движения и перевозки грузов;
- правила эксплуатации транспортных агрегатов;
- правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов;
- правила агрегатирования самоходные машины с навесными устройствами;
- принцип действия, устройство машин для послеуборочной обработки сельскохозяйственной продукции;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников;
- технологию выполнения культуртехнических работ в соответствии с требованиями агротехники;
- принцип действия, устройство и технологические регулировки машин для устройства и содержания каналов;
- технологию выполнения работ по устройству и содержанию каналов в соответствии с требованиями агротехники;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для планировки поверхности поля;
- технологию выполнения планировочных работ;
- принцип действия, устройство, техническую и технологическую регулировки машин для разгрузки и раздачи кормов;
- технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях;
- технологию выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках;
- порядок подготовки самоходной машины, комбайна к работе;
- перечень операций ежесменного технического обслуживания самоходной машины, комбайна, сельскохозяйственной машины;
- перечень операций сезонного технического обслуживания самоходной машины;
- виды и способы хранения техники;
- порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения;
- основные материалы, применяемые при постановке техники на хранение;
- виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;
- перечень операций, выполняемых при проведении периодического технического обслуживания;

- технологию технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин;
- перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания;
- причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин;
- требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям;
- свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей;
- правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов;
- технические средства для транспортирования, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов;
- способы уменьшения потерь горюче-смазочных материалов.

**В результате освоения Программы обучающиеся умеют:**

- настраивать и регулировать плуг на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать луцильник на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать плоскорез на заданный режим работы;
- выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения;
- выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата;
- устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов;
- настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы;
- выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы;
- пользоваться надлежащими средствами защиты;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических культур на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн;
- выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов;

- настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн;
- размещать и закреплять на прицепах перевозимый груз;
- выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки;
- выполнять агрегатирование самоходные машины с навесным оборудованием;
- управлять транспортными поездами в различных дорожных условиях;
- получать, оформлять и сдавать транспортную документацию;
- выполнять технологические операции на стационаре;
- комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней;
- комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов;
- комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы;
- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов;
- настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для разгрузки и раздачи кормов;
- комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства;
- выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства;
- выполнять мойку и чистку самоходные машины, комбайна и сельскохозяйственной машины;
- выполнять проверку крепления узлов и механизмов самоходные машины, комбайна и сельскохозяйственной машины;
- выполнять смазочно-заправочные операции для самоходной машины, комбайна и сельскохозяйственной машины;
- выполнять регулировочные операции для самоходной машины, комбайна и сельскохозяйственной машины;
- выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования;
- выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- пользоваться топливозаправочными средствами;
- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности;
- заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов;
- обеспечивать экономное расходование горюче-смазочных материалов.

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП**

### **5.1. Учебный план.**

Учебный план приведен в Приложении А.

### **5.2. Календарный учебный график.**

Календарный учебный график приведён в Приложении Б.

### 5.3. Рабочие программы учебных курсов (модулей), предметов, дисциплин и производственной практики, итоговой аттестации.

#### 5.3.1. Рабочая программа дисциплины «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения».

Цель дисциплины – освоить основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники

Задачи дисциплины:

1. Изучить основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники
2. Изучить Правила дорожного движения.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2

Форма промежуточной аттестации - зачет

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"				
Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	8	6	-	2
Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	6	4	-	2
Итого по разделу:	14	10	-	4
Раздел "Правила дорожного движения"				
Общие положения	4	2	-	2
Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	8	4	2	2
Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	10	4	2	4
Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами	14	8	2	4

Итого по разделу:	36	18	6	12
Итого:	48	24	6	18

**Раздел «Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники, правила дорожного движения»**

**Тема «Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники»**

Федеральный закон «О самоходных машинах и других видах техники»; государственная регистрация и государственный учет самоходных машин и других видов техники; паспорта самоходных машин и других видов техники; основные требования к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники; техническое обслуживание и ремонт самоходных машин и других видов техники; технический осмотр самоходных машин и других видов техники; запрещение эксплуатации самоходных машин и других видов техники; медицинское обеспечение безопасной эксплуатации самоходных машин и других видов техники; основные положения, касающиеся допуска к управлению самоходными машинами; основания прекращения действия права на управление самоходными машинами; региональный государственный контроль (надзор) в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники.

**Тема «Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации самоходных машин»**

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения правил эксплуатации транспортных средств; задачи и принципы законодательства об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование.

**Раздел «Правила дорожного движения»**

**Тема «Общие положения»**

Значение правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения. Общая структура правил. Основные понятия и термины, содержащиеся в правилах.

**Тема «Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения»**

Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения.

**Тема «Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка»**

Начало движения. Предупредительные сигналы. Виды и назначение сигналов. Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и рукой. Расположение транспортных средств на проезжей части. Порядок движения. Скорость движения. Остановка и стоянка.

**Тема «Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами»**

Правила проезда перекрестков. Пешеходные переходы и остановки маршрутных

транспортных средств. Железнодорожные переезды. Разновидности железнодорожных переездов. Правила остановки самоходных машин перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.

Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами.

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники"		
1	Правовые и организационные основы деятельности в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники	Изучение основных требований к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники
2	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере эксплуатации тракторов	Изучение законодательства об административных правонарушениях; административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; размеры штрафов за административные правонарушения; страхование
Раздел "Правила дорожного движения"		
3	Общие положения	Общие положения. Основы безопасного управления тракторами
4	Дорожные знаки, разметка проезжей части, сигналы для регулирования дорожного движения	Виды дорожных знаков, правила их установки сигналы регулировщика, виды светофоров, сигналы светофоров
5	Начало движения, маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части. Скорость движения. Остановка и стоянка	Начало движения. Правила подачи сигналов. Обгон. Разрешенная скорость движения. Правила остановки и стоянки
6	Проезд перекрестков, проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов. Пользование внешними световыми приборами и звуковыми сигналами	Правила проезда перекрестка. Регулируемый и нерегулируемый перекресток. Правила проезда железнодорожного переезда. Виды и правила пользования внешними световыми приборами и звуковыми сигналами

### Фонд оценочных средств

1. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов и т.д.
2. Формирование умений руководствоваться дорожными знаками и разметкой.
3. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.
4. Выработка навыков подачи предупредительных сигналов рукой.
5. Формирование умений правильно руководствоваться сигналами регулирования, ориентироваться, оценивать ситуацию и прогнозировать ее развитие.

6. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

7. Развитие навыков прогнозирования в ситуациях, характеризующихся признаком ограниченного обзора. Действия тракториста при вынужденной остановке на железнодорожном переезде.

8. Ознакомление с действиями тракториста в конкретных условиях дорожного движения.

### 5.3.2 Рабочая программа дисциплины «Психофизиологические основы деятельности тракториста»

Цель дисциплины – изучить психофизиологические основы деятельности тракториста

Задачи дисциплины:

1. Изучить познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки.
2. Изучить основы эффективного общения.
3. Изучить саморегуляции и профилактики конфликтов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2

Форма промежуточной аттестации - зачет

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	4	2	-	2
Основы эффективного общения	4	2	-	2
Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	4	-	2	2
Итого:	12	4	2	6

#### **Тема "Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста"**

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности тракториста; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения тракториста; влияние алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний тракториста; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления трактором; влияние возрастных и гендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной

зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Этические основы деятельности тракториста: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; склонность к рискованному поведению на дороге; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

#### **Тема "Основы эффективного общения"**

Основы эффективного общения: понятие общения, его функции, этапы общения; стороны общения, их общая характеристика (общение как обмен информацией, общение как взаимодействие, общение как восприятие и понимание других людей). Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение тракториста; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования.

#### **Тема "Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)"**

Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения.

#### **Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

N п/п	Наименование разделов и тем	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки. Этические основы деятельности тракториста	Что такое системы восприятия и психомоторные навыки; информационная перегрузка; влияние различных факторов на эмоциональное состояние тракториста. Прогнозирование ситуаций, навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге. Этические основы деятельности тракториста
2	Основы эффективного общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	Общая характеристика общения. Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов. Изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях
3	Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	Эмоции и поведение тракториста; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования

### **5.3.3 Рабочая программа дисциплины «Основы управления транспортными средствами»**

Цель дисциплины – изучить основы управления транспортными средствами

Задачи дисциплины:

1. Изучить технику управления самоходных и сельскохозяйственных машин.
2. Изучить влияние свойств самоходных и сельскохозяйственных машин на эффективность и безопасность управления.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2

Форма промежуточной аттестации - зачет

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование тем	Количество часов	
	Всего	В том числе

		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста	4	2	-	2
Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения	6	2	2	2
Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения. Дорожно-транспортные происшествия	4	2	-	2
Итого:	14	6	2	6

### **Тема "Посадка тракториста. Техника управления трактором. Профессиональная надежность тракториста"**

Посадка тракториста. Оптимальная рабочая поза. Использование регулировок положения сиденья и органов для принятия оптимальной рабочей позы. Типичные ошибки при выборе рабочей позы. Значение органов управления, приборов и индикаторов. Приемы действия органами управления. Действия при срабатывании аварийных сигнализаторов, аварийных показаниях приборов.

Профессиональная надежность тракториста: понятие о надежности тракториста; анализ деятельности тракториста; информация, необходимая трактористу для управления транспортным средством.

### **Тема "Дорожное движение. Дорожные условия и безопасность движения. Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления. Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения"**

Виды и классификация автомобильных дорог. Обустройство дорог. Основные элементы активной, пассивной и экологической безопасности дороги. Дорожное движение: дорожное движение как система управления тракторист - трактор - дорога; показатели качества функционирования системы.

Влияние свойств трактора на эффективность и безопасность управления: силы, действующие на трактор в различных условиях движения; уравнение тягового баланса; сила сцепления колес с дорогой; понятие о коэффициенте сцепления; силы и моменты, действующие на трактор при торможении и при криволинейном движении; поворачиваемость трактора; устойчивость продольного и бокового движения; условия потери устойчивости бокового движения трактора при торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания машинно-тракторного агрегата; резервы устойчивости; управляемость продольным и боковым движением трактора; влияние технического состояния систем управления, подвески и шин на управляемость. Дорожные условия и безопасность движения.

Действия тракториста в нештатных (критических) режимах движения.

Управление в ограниченном пространстве, на перекрестках и пешеходных переходах, в транспортном потоке, в темное время суток и в условиях ограниченной видимости, на крутых поворотах, подъемах и спусках, по скользким дорогам, в зоне

дорожных сооружений, при буксировке.

Действия тракториста при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, отрыве колеса и привода рулевого управления, при заносе.

Действия тракториста при возгорании трактора, при падении в воду, попадании провода электролинии высокого напряжения на самоходную машину, при ударе молнии.

### **Тема "Принципы эффективного и безопасного управления трактором. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения.**

#### **Дорожно-транспортные происшествия"**

Принципы эффективного и безопасного управления трактором: влияние опыта, приобретаемого трактористом, на уровень аварийности в дорожном движении.

Понятия, связанные с "уязвимыми участниками дорожного движения". Меры защиты. Различные зоны для некоторых категорий уязвимых участников дорожного движения.

Понятия дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортного происшествия. Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Аварийность в городах, на загородных дорогах, в сельской местности.

Причины возникновения дорожно-транспортных происшествий: нарушения правил дорожного движения, неосторожные действия участников движения, выход трактора из подчинения тракториста, техническая неисправность трактора и другие. Причины, связанные с трактористом: низкая квалификация, переутомление, сон за рулем, несоблюдение режима труда и отдыха.

Условия возникновения дорожно-транспортных происшествий: состояние трактора и дороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Статистика дорожно-транспортных происшествий.

#### Фонд оценочных средств

1. Принципы эффективного и безопасного управления трактором.
2. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения.
3. Дорожно-транспортные происшествия
4. Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин
5. Регулирование дорожного движения
6. Проезд перекрестков
7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов
8. Особые условия движения
9. Перевозка грузов
10. Техническое состояние и оборудование трактора
11. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения
12. Решение ситуационных задач

#### Критерии оценки знаний и компетенций.

Показателями уровня освоения компетенций являются:

##### **1-й этап (уровень знаний):**

- Умение отвечать на основные вопросы и тесты на уровне понимания сути – удовлетворительно (3).
- Умение грамотно рассуждать по теме задаваемых вопросов – хорошо (4)
- Умение формулировать проблемы по сути задаваемых вопросов – отлично (5)

##### **2-й этап (уровень умений):**

- Умение решать простые задачи с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).

- Умение решать задачи средней сложности – хорошо (4).
- Умение решать задачи повышенной сложности, самому ставить задачи – отлично (5).

**3-й этап (уровень владения навыками):**

- Умение формулировать и решать задачи из разных разделов с незначительными ошибками - удовлетворительно (3).
- Умение находить проблемы, решать задачи повышенной сложности – хорошо (4).
- Умение самому ставить задачи, находить недостатки и ошибки в решениях – отлично (5).

**Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине**

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

**5.3.4 Рабочая программа дисциплины  
«Правила оказания первой помощи»**

Цель дисциплины – изучить правила оказания первой помощи

Задачи дисциплины:

1. Изучить основы законодательства по оказанию или не оказанию помощи пострадавшим.
2. Отработать практические навыки оказания первой помощи

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-2

Форма промежуточной аттестации - зачет

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Основы законодательства по оказанию или не оказанию помощи пострадавшим	6	2	-	2
Отработка практических навыков оказания первой помощи	12	2	4	6
Итого:	16	4	4	8

**Тема "Основы законодательства по оказанию или не оказанию помощи пострадавшим"**

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или не оказания помощи пострадавшим.

## Тема "Отработка практических навыков оказания первой помощи"

Практические навыки оказания первой помощи: повреждения, характерные для лобового столкновения, удара в бок, резкого торможения, переворачивания; типовые повреждения при наезде на пешехода; влияние факторов времени при оказании медицинской помощи пострадавшим; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; признаки перелома, черепно-мозговой травмы, повреждения позвоночника, таза, открытого пневмоторакса; клиническая смерть, признаки, содержание реанимационных мероприятий при оказании первой помощи, отработка навыков проведения реанимационных мероприятий; кома, обморок, признаки и правила оказания первой помощи; термические ожоги, признаки и определение степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизации при ожогах; особенности оказания первой помощи пострадавшим с ожогами; тепловой удар, холодная травма, отморожения, переохлаждение; виды кровотечений, признаки, приемы временной остановки наружного кровотечения (пальцевое прижатие артерии; наложение жгута; максимальное сгибание конечностей; тампонирование раны; наложение давящей повязки); общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами (импровизированные шины); особенности иммобилизации при повреждениях таза, позвоночника, головы, грудной клетки; особенности извлечения пострадавших с длительно придавленными конечностями; особенности извлечения и перекладывания пострадавших с подозрением на травму позвоночника, таза; комплектация индивидуальной аптечки; отработка практических навыков оказания первой помощи.

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

N п/п	Наименование разделов и тем	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим	Изучение основ действующего законодательства относительно оказания или неоказания помощи пострадавшим
2	Отработка практических навыков оказания первой помощи	Правила оказания первой помощи. Изучение видов повреждений пострадавших; алгоритм действий при обнаружении пострадавшего; изучение содержания реанимационных мероприятий при оказании первой помощи. Общие принципы транспортной иммобилизации; иммобилизация подручными средствами; особенности иммобилизации при различных повреждениях

### Фонд оценочных средств

#### Перечень обязательных практических навыков и манипуляций (вопросы к зачету)

1. Техника очищения ротовой полости и восстановления проходимости верхних дыхательных путей.
2. Искусственная вентиляция легких:
  - изо рта в рот (с применением и без применения "устройства для проведения искусственного дыхания");
  - изо рта в нос
3. Закрытый массаж сердца:
  - двумя руками
  - одной рукой
4. Проведение реанимационных мероприятий одним спасателем
5. Проведение реанимационных мероприятий двумя спасателями
6. Определение пульса:

- на лучевой артерии
- на бедренной артерии
- на сонной артерии
- 7. Определение частоты пульса и дыхания
- 8. Определение реакции зрачков
- 9. Техника временной остановки кровотечения:
  - прижатие артерии: плечевой, подколенной, бедренной, сонной
  - наложение жгута-закрутки с использованием подручных средств
  - максимальное сгибание конечности в суставе (коленном, локтевом)
  - наложение резинового жгута
  - передняя тампонада носа
  - использование порошка "Статин" и салфеток "Колетекс ГЕМ"
- 10. Проведение туалета ран
- 11. Наложение бинтовых повязок:
  - циркулярная на конечность,
  - колосовидная,
  - "чепец",
  - черепашья,
  - Дезо,
  - окклюзионная,
  - давящая,
  - контурная
- 12. Использование сетчатого бинта
- 13. Эластичное бинтование конечности
- 14. Использование лейкопластыря, бактерицидного пластыря
- 15. Транспортная иммобилизация с использованием подручных средств и сетчатых шин при повреждениях:
  - ключицы
  - плеча
  - предплечья
  - кисти
  - бедра
  - голени
  - стопы
- 16. Техника транспортной иммобилизации при повреждениях:
  - позвоночника
  - таза
  - живота
  - множественных переломах бедер
  - черепно-мозговой травме
- 17. Техника извлечения и укладывания на носилки пострадавших с повреждениями:
  - грудной клетки
  - живота
  - таза
  - позвоночника
  - головы
- 18. Техника переноски пострадавших:
  - на носилках
  - на одеяле
  - на щите
  - на руках
  - на спине

- на плечах
- на стуле
- 19. Погрузка пострадавших в:
  - попутный транспорт (легковой, грузовой)
  - санитарный транспорт
- 20. Техника закапывания капель в глаза, промывание глаз водой
- 21. Снятие одежды с пострадавшего
- 22. Снятие мотоциклетного шлема с пострадавшего
- 23. Техника обезболивания хлорэтилом
- 24. Использование аэрозолей
- 25. Вскрытие индивидуального перевязочного пакета
- 26. Техника введения воздуховода
- 27. Использование гипотермического пакета-контейнера
- 28. Применение нашатырного спирта при обмороке
- 29. Техника промывания желудка

**Методика оценивания уровня сформированности компетенций в целом по дисциплине**

Уровень сформированности компетенций в целом по дисциплине оценивается на основе результатов текущего контроля знаний в процессе освоения дисциплины – как средний балл результатов текущих оценочных мероприятий в течение семестра; на основе результатов промежуточной аттестации – как средняя оценка по ответам на вопросы экзаменационных билетов и решению задач; по результатам участия в научной работе, олимпиадах и конкурсах. Оценка выставляется по 3-х бальной шкале – удовлетворительно (3), хорошо (4), отлично (5).

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «удовлетворительно» до «отлично» по освоению компетенций.

**5.3.5 Рабочая программа дисциплины «Устройство самоходных сельскохозяйственных машин»**

Цель дисциплины – изучить правила оказания первой помощи

Задачи дисциплины:

1. Изучить технологии уборки зерна и незерновой части урожая
2. Изучить системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна
3. Изучить виды комбайнов

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1; ПК-3

Форма промежуточной аттестации - зачет

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Технологии уборки зерна и незерновой части урожая	16	6	6	4
Жатвенная часть	16	6	6	4

Самоходная молотилка	16	6	6	4
Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна	16	6	6	4
Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)	16	6	6	4
Комбайны для уборки корнеплодов (особенности конструкции)	16	6	6	4
Итого по разделу:	90	36	36	18

### **Тема «Технологии уборки зерна и незерновой части урожая»**

Технологии уборки зерна и незерновой части урожая. Способы уборки зерновых культур и незерновой части их урожая. Машины, используемые для выполнения отдельных операций.

### **Тема «Жатвенная часть»**

Жатвенная часть. Назначение, типы, устройство, принцип работы, регулирование основных элементов жатки зерноуборочного комбайна (ЗУК). Делители, мотовило: типы, устройство, работа, регулировки. Теоретические основы расчета сегментно-пальцевого режущего аппарата, сил и мощности на привод ножа. Сегментно-пальцевый режущий аппарат: типы, устройство, работа, регулировки, механизмы привода. Кинематика планки и особенности регулирования мотовила. Шнек жатки, наклонная камера: устройство, работа, регулировки. Механизмы подвески жатки: типы, устройство, работа, настройка на различные режимы. Особенности валковых жаток и жаток очесывающего типа.

### **Тема «Самоходная молотилка»**

Самоходная молотилка. Типы молотильно-сепарирующих устройств и систем, сепараторов соломистого и зернового вороха. Их устройство, принцип работы, регулирование, обслуживание. Свойства растительной массы, влияющие на показатели работы молотильно-сепарирующих устройств. Определение сил, действующих на молотильный барабан. Бункер.

### **Тема «Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна»**

Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна. Особенности ходовой части, гидросистемы и электрооборудования комбайнов. Моторно-ходовые системы зерноуборочных комбайнов. Использование гидравлических систем в зерноуборочных комбайнах. Система контроля и управления рабочим процессом.

### **Тема «Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)»**

Особенности конструкции кормоуборочных комбайнов. Регулировки, неисправности.

### **Тема «Комбайны для уборки корнеплодов»**

Особенности конструкции комбайнов для уборки картофеля, свеклы, моркови. Регулировки, неисправности.

### **Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
-------	-----------------------------	---

1	Технологии уборки зерна и незерновой части урожая	Некомбайновые технологии уборки зерновых культур. Современные методы уборки незерновой части урожая. Оборудование для уборки незерновой части урожая. Машины, применяемые для реализации различных технологий уборки зерна
2	Жатвенная часть	Конструктивные особенности, параметры и режимы работы валковых жаток. Особенности приводов режущих аппаратов жаток. Конструктивные особенности режущих аппаратов Schumacher. Приводы моточивил современных комбайнов. Транспортные жатки. Жатки очесывающего типа
3	Самоходная молотилка	Процессы вымолота, сепарации и очистки зерна; рабочие органы для их осуществления. Особенности настройки молотильно-сепарирующих устройств (МСУ) для обмолота различных культур. Обслуживание МСУ и соломосепараторов при уборке влажных и засоренных культур. Особенности зерноуборочных комбайнов зарубежного производства
4	Системы обеспечения работы зерноуборочного комбайна	Особенности ходовых частей современных зерноуборочных комбайнов. Системы управления и контроля рабочего процесса, применяемые на современных зерноуборочных комбайнах
5	Кормоуборочные комбайны (особенности конструкции)	Особенности конструкции кормоуборочных комбайнов. Регулировки, неисправности у различных производителей
6	Комбайны для уборки корнеплодов (особенности конструкции)	Особенности конструкции картофелеуборочных комбайнов. Регулировки, неисправности у различных производителей

### 5.3.6 Рабочая программа дисциплины «Сельскохозяйственные машины»

Цель дисциплины – изучить сельскохозяйственные машины

Задачи дисциплины:

1. Изучить технологические основы механической обработки почвы
2. Изучить машины и рабочие органы для основной обработки почвы
3. Изучить машины для поверхностной обработки почвы.
4. Изучить почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты
5. Изучить машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур
6. Изучить машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней
7. Изучить виды кормов, технологии их заготовки.
8. Изучить машины для заготовки кормов
9. Изучить машины для животноводства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4

Форма промежуточной аттестации - зачет

Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов	
	Всего	В том числе

		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Технологические основы механической обработки почвы	4	2	-	2
Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	10	2	6	2
Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	10	2	6	2
Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	14	4	6	4
Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней	16	4	8	4
Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов	10	2	6	2
Машины для животноводства	8	2	4	2
Итого по разделу:	72	18	36	18

#### **Тема "Технологические основы механической обработки почвы"**

Технологические основы механической обработки почвы. Характеристика почвы как объекта механической обработки, ее технологические свойства.

#### **Тема "Машины и рабочие органы для основной обработки почвы"**

Машины и рабочие органы для основной и поверхностной обработки почвы. Взаимодействие рабочих органов с почвой. Силы, действующие на плуг. Устройство лемешно-отвальных и безотвальных плугов общего назначения. Рабочие органы машин для безотвальной и почвозащитной обработки почвы. Настройка глубины обработки почвы.

#### **Тема "Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты"**

Машины для дополнительной обработки почвы. Бороны, культиваторы, луцильники, фрезы, катки, мотыги и др.

Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты. Устройство, работа и основы регулирования машин с активными рабочими органами и комбинированных агрегатов.

#### **Тема "Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур"**

Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для посева и посадки сельскохозяйственных культур. Конструкция рабочих органов механических сеялок, пневматических сеялок. Рабочие органы сеялок. Настройка высевальных аппаратов сеялок. Конструкция картофелесажалок и рассадопосадочных машин.

### **Тема "Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней"**

Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Устройство, технологический процесс, основы регулирования и определение качества работы машин для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней. Настройка машин для внесения твердых минеральных удобрений. Устройство и регулировка опрыскивателей и протравливателей. Устройство и регулировка машин для внесения твердых органических удобрений. Изучение конструкций машин для внесения жидких удобрений.

### **Тема "Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов"**

Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов. Приготовление уплотненных кормов. Процесс уплотнения массы поршнем. Работа, затрачиваемая на прессование, производительность пресс-подборщика. Косилки, ворошители и грабли. Назначение, особенности конструкции, принцип работы. Пресс-подборщики. Кормоуборочные комбайны. Назначение, особенности конструкции, принцип работы.

### **Тема "Машины для животноводства"**

Машины для животноводства. Механизация и автоматизация кормления. Смесители-кормораздатчики. Принцип работы. Регулировки. Механизация уборки навоза.

### **Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

N п/п	Наименование разделов и тем	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Технологические основы механической обработки почвы	Типы почвы. Технологические свойства почвы как объекта механической обработки
2	Машины и рабочие органы для основной обработки почвы	Виды вспашки и условия их применения. Значения основных параметров, определяющих качественную вспашку почвы. Преимущества и недостатки предплужников и углоснимов. Чизельный плуг. Настройка плугов на работу. Требования к качеству обработки почвы. Условия безопасной работы пахотного агрегата. Параметры размещения основных рабочих органов плуга, обеспечивающих снижение тягового сопротивления
3	Машины для поверхностной обработки почвы. Почвообрабатывающие машины с активным приводом рабочих органов и комбинированные агрегаты	Преимущества и недостатки навесных, полунавесных и прицепных машин. Настройки пропашных культиваторов. Угол атаки дисков, его влияние на высоту гребней почвы. Виды комбинированных агрегатов. Требования к тракторам и комбинированным машинам. Настройка комбинированных агрегатов на работу. Активный привод рабочих органов. Снижение затрат энергии при работе комбинированных машин и агрегатов
4	Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур	Классификация сеялок и их общее устройство. Рабочие органы сеялок. Назначение, агрегатирование, процесс работы и регулировки пневматических сеялок прямого посева. Способы посева и посадки растений, снижающие затраты энергии
5	Машины для внесения удобрений и защиты растений от вредителей и болезней	Способы и технологии внесения удобрений. Машины для внесения жидких органических удобрений. Подготовка к работе машин для внесения удобрений. Энергоемкость машин для внесения твердых и жидких минеральных удобрений. Методы защиты растений. Пестициды, применяемые при защите растений. Насосы, применяемые на опрыскивателях. Назначение, агрегатирование, устройство и регулировки машин для внесения твердых органических удобрений. Устройство и регулировки рабочих

		органов машин для внесения твердых и жидких органических удобрений
6	Виды кормов, технологии их заготовки. Машины для заготовки кормов	Новые технологии заготовки и хранения объемных кормов. Виды уплотнения кормов. Выбор и регулирование плотности прессования. Особенности конструкции зарубежных пресс-подборщиков. Системы обмотки рулонов сеткой и пленкой. Основные принципы измельчения кормов, их преимущества и недостатки
7	Машины для животноводства	Мобильные и стационарные кормораздатчики. Типы. Особенности применения. Регулировки. Способы уборки навоза на фермах

### 5.3.7 Рабочая программа дисциплины «Техническое обслуживание и ремонт»

Цель дисциплины – научиться осуществлять техническое обслуживание и ремонт самоходных и сельскохозяйственных машин

Задачи дисциплины:

1. Изучить методику технического обслуживания самоходных машин
2. Изучить методику ремонта самоходных машин.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-3

Форма промежуточной аттестации - зачет

Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин, специализированное оборудование	6	2	2	2
Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	8	2	2	4
Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин и технологии текущего ремонта	8	2	2	4
Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса	8	2	2	4
Хранение самоходных сельскохозяйственных машин	6	2	2	2
Итого по разделу:	36	10	10	16

#### **Тема "Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин, специализированное оборудование"**

Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин и специализированное оборудование. Общие сведения о

топливо-смазочных и консервационных материалах для самоходных сельскохозяйственных машин. Оценка качества топлива и масел. Защиты поверхности деталей машин от коррозии. Защита окружающей среды.

### **Тема "Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин"**

Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин. Сетка проведения технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Понятие мото-часа. Оборудование для технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Диагностические средства. Организация технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Виды технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин и перечень работ при их проведении. Обкатка самоходных сельскохозяйственных машин. Организация и правила хранения самоходных сельскохозяйственных машин. Безопасность труда.

### **Тема "Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин и технологии текущего ремонта"**

Ремонт самоходных сельскохозяйственных машин. Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин. Методы ремонта самоходных сельскохозяйственных машин. Подготовка самоходной сельскохозяйственной машины к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда.

### **Тема "Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса"**

Виды и средства диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса. Оборудование для диагностики. Безразборная диагностика.

### **Тема "Хранение самоходных сельскохозяйственных машин"**

Хранение самоходных сельскохозяйственных машин. Виды и способы хранения самоходных сельскохозяйственных машин. Установка их на кратковременное и длительное хранение.

### **Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Топливо-смазочные и консервационные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин, специализированное оборудование	Эксплуатационные свойства трансмиссионных масел, гидравлических масел, охлаждающих жидкостей, жидкостей для гидроусилителей рулевого управления и тормозных жидкостей, которые применяются при эксплуатации внедорожных мототранспортных средств, эксплуатационные свойства пластических смазок, консервационных смазок; правила применения эксплуатационных материалов
2	Техническое обслуживание самоходных сельскохозяйственных машин	Особенности технического обслуживания двигателя; системы питания; трансмиссии; ходовой части; тормозной системы; системы электрооборудования самоходных машин
3	Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин и технологии текущего ремонта	Виды ремонта самоходных сельскохозяйственных машин. Подготовка к ремонту. Разборка - сборка деталей. Очистка деталей перед ремонтом. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда
4	Виды и средства диагностирования самоходных	Классификация средств технического диагностирования самоходных сельскохозяйственных машин. Виды

	сельскохозяйственных машин, методика определения остаточного ресурса	используемых средств диагностирования. Степень автоматизации диагностирования
5	Хранение самоходных сельскохозяйственных машин	Виды хранения самоходных сельскохозяйственных машин. Способы постановки техники на хранение. Консервация и расконсервация техники. Консервационная смазка. Правила применения

### 5.3.8 Рабочая программа дисциплины «Вождение самоходных сельскохозяйственных машин»

Цель дисциплины – сформировать навыки вождения самоходных и сельскохозяйственных машин

Задачи дисциплины:

1. Изучение показания контрольных приборов.
2. Выполнение упражнений НП полигоне

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Форма промежуточной аттестации – зачет

Распределение учебных часов по темам

Наименование тем	Количество часов практического обучения
Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактордрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)	6
Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)	2
Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)	4
Итого по разделу:	12

#### **Тема "Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактордрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)"**

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами самоходных и сельскохозяйственных машин; регулировка положения сиденья, органов управления и зеркал заднего вида, пристегивание ремнем безопасности; действия органами управления подачей топлива, рабочим и стояночным тормозами; взаимодействие органами управления подачей топлива и рабочим тормозом; отработка приемов руления; действия при пуске и выключении двигателя; действия при увеличении и уменьшении скорости движения самоходных и сельскохозяйственных машин.

Начало движения, разгон и снижение скорости при движении по кольцевому маршруту, остановка; начало движения, разгон, движение по прямой, остановка в заданном месте.

Включение передачи заднего хода, движение задним ходом по прямой, контролирование траектории и безопасности движения через зеркала заднего вида, остановка.

Въезд в ворота с прилегающей и противоположной сторон дороги передним и

задним ходом и выезд из ворот передним и задним ходом с поворотами направо и налево; проезд по траектории "змейка" передним и задним ходом; разворот с применением заднего хода в ограниченном по ширине пространстве; движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево); движение по наклонному участку, остановка на подъеме, начало движения на подъеме, остановка на спуске, начало движения на спуске; постановка на стоянку передним и задним ходом параллельно краю проезжей части; въезд в "бокс" передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

**Тема "Движение в условиях имитации города (проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, регулирование светофором)"**

Проезд перекрестка, пешеходного перехода, проезд железнодорожного переезда, действия тракториста при регулировании движения светофором.

**Тема "Движение с прицепом (сельскохозяйственной машиной)"**

Агрегатирование и маневрирование с прицепом (сельскохозяйственной машиной).

Движение с прицепом: сцепление с прицепом (сельскохозяйственной машиной), движение по прямой, расцепление. Движение с прицепом передним и задним ходом с поворотами направо и налево; въезд в "бокс" с прицепом передним и задним ходом из положения с предварительным поворотом направо (налево).

**5.3.9 Рабочая программа дисциплины**

**«Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин»**

Цель дисциплины – сформировать навыки производственной эксплуатации самоходных и сельскохозяйственных машин

Задачи дисциплины:

1. Овладение навыками комплектования и организации движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы

2. Операционные технологии выполнения сельскохозяйственных работ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Форма промежуточной аттестации - зачет

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование тем	Количество часов			
	Все го	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	10	4	4	2
Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы	8	4	2	2
Операционные технологии внесения удобрений	10	4	4	2

Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	10	4	4	2
Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	10	4	4	2
Операционные технологии производства картофеля	10	4	4	2
Операционные технологии производства корнеплодов	10	4	4	2
Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	8	2	4	2
Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	8	4	2	2
Системы точного земледелия и позиционирования техники	8	2	4	2
Итого по разделу:	92	36	36	20

**Тема "Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы"**

Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Подготовка поля к работе агрегата. Классификация видов поворотов, выбор эффективных способов движения машинно-тракторных агрегатов и оптимальных размеров загона. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы. Техника безопасности.

**Тема "Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы"**

Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы. Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Организация механизированных работ. Операционная технология. Показатели качества выполнения технологических операций и методы их определения. Техника безопасности.

**Тема "Операционные технологии внесения удобрений"**

Операционные технологии внесения удобрений. Общие понятия. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Технологические схемы внесения удобрений. Техника безопасности.

**Тема "Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней"**

Операционные технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней. Методы защиты. Подготовка агрегатов для защиты растений. Организация работы агрегатов. Оценка качества работы. Охрана труда и окружающей среды. Техника безопасности.

**Тема "Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур"**  
Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур.

Интенсивные технологии возделывания зерновых и зернобобовых культур. Предпосевная обработка почвы. Технология посева. Уход за посевами и система защиты растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

#### **Тема "Операционные технологии производства картофеля"**

Операционные технологии производства картофеля. Интенсивные технологии возделывания картофеля. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Технология посадки картофеля. Уход за посадками и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ. Техника безопасности.

#### **Тема "Операционные технологии производства корнеплодов"**

Операционные технологии производства корнеплодов. Интенсивные технологии возделывания корнеплодов. Технология посева корнеплодов. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Предпосевная обработка почвы. Уход за посевами и защита растений. Технология уборки и организация уборочных работ корнеплодов. Техника безопасности.

#### **Тема "Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника"**

Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника. Агротехнологические особенности возделывания кукурузы и подсолнечника. Внесение удобрений и обработка почвы. Технологии посева. Агротехнические требования. Подготовка агрегатов. Уход за посевами. Уборка. Подготовка техники к уборке. Техника безопасности.

#### **Тема "Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки"**

Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки. Силосование. Сенаж. Заготовка силоса и сенажа. Подготовка агрегатов. Подготовка поля. Организация работы агрегатов. Оценка качества работ. Техника безопасности. Технологии производства травяной муки и травяной резки.

#### **Тема "Системы точного земледелия и позиционирования техники"**

Системы точного земледелия и позиционирования техники. Понятие точного земледелия. Карта полей. Точность позиционирования техники. Применяемое оборудование.

#### **Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

N п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю. Кинематические показатели машинно-тракторных агрегатов. Подготовка техники для работы	Региональные приемы обработки почвы. Комплектование и организация движения машинно-тракторных агрегатов по полю в конкретных условиях, их кинематические показатели
2	Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы	Виды механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы в условиях региона
3	Операционные технологии внесения удобрений	Операционные технологии внесения удобрений в условиях региона. Рассчитать норму внесения удобрений

4	Операционные технологии и комплекс машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	Рассмотреть технологии и комплексы машин для защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней в условиях региона. Рассчитать расход ядохимикатов для обработки культур, возделываемых в регионе
5	Операционные технологии производства зерновых и зернобобовых культур	Особенности зерновых и зернобобовых культур, возделываемых в регионе. Особенности ухода за яровыми и озимыми культурами. Составить технологическую карту на возделывание и уборку яровых и озимых зерновых культур
6	Операционные технологии производства картофеля	Системы машин для возделывания и уборки картофеля в условиях региона
7	Операционные технологии производства корнеплодов	Системы машин для производства корнеплодов в условиях региона
8	Операционные технологии производства кукурузы и подсолнечника	Особенности производства кукурузы и подсолнечника. Система машин. Составить технологическую карту на возделывание и уборку кукурузы и подсолнечника
9	Операционные технологии заготовки силоса, сенажа, сена, травяной муки	Составить технологическую карту на возделывание и уборку грубых и сочных кормов в условиях региона. Технологический процесс работы машин для заготовки силосной массы
10	Системы точного земледелия и позиционирования техники	Что такое система точного земледелия. Карты полей. Корректировка нормы внесения удобрений. Особенности движения машинно-тракторных агрегатов по полю с автопилотом

### 5.3.10 Рабочая программа дисциплины «Технология уборки сельскохозяйственных культур»

Цель дисциплины – сформировать навыки уборки сельскохозяйственных культур  
Задачи дисциплины:

1. Изучить технологию уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне.
2. Изучить показатели работы самоходных комбайнов.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Форма промежуточной аттестации - зачет

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование тем	Количество часов			
	Всего	В том числе		
		теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
Способы движения самоходных комбайнов	32	8	10	14
Показатели работы самоходных комбайнов	34	10	8	16
Технология уборки сельскохозяйственных культур	34	10	10	14

культур, возделываемых в данной зоне				
Итого по разделу:	100	28	28	44

### **Тема "Способы движения самоходных комбайнов"**

Способы движения самоходных комбайнов. Элементы движения агрегата. Рабочий и холостой ходы. Виды поворотов, их радиусы и длины. Виды и способы движения. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны. Движение по технологической колее. Изображение способов движения.

### **Тема "Показатели работы самоходных комбайнов".**

Показатели работы самоходных комбайнов. Комбайны и их производительность. Баланс времени смены. Часовой график работы. Работа на повышенных скоростях. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Расход топлива на единицу выполненной работы. Расход смазочных материалов и пускового бензина. Затраты труда на обслуживание агрегата. Расчет производительности самоходных машин.

### **Тема "Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне"**

Технологии уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне. Совокупность организационных, технических, технологических и экономических мер, направленных на получение максимального урожая. Способы уборки. Подготовка поля к уборке. Подготовка самоходных комбайнов к работе. Способы движения. Работа машин в поле. Организация их обслуживания. Борьба с потерями. Показатели качества работ и их контроль. Безопасность труда.

### **Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	Наименование раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
1	Способы движения самоходных комбайнов	Способы движения самоходных комбайнов. Виды и способы движения. Организация разметочных работ и разбивка поля на загоны в конкретных условиях
2	Показатели работы самоходных комбайнов	Расчет показателей работы самоходных комбайнов. Пути сокращения непроизводительных затрат времени рабочей смены. Расчет производительности и оценка стоимости выполнения работ
3	Технология уборки сельскохозяйственных культур, возделываемых в данной зоне	Виды возделываемых сельскохозяйственных культур в данной зоне и технология их уборки

### **5.3.10 Рабочая программа дисциплины «Производственная практика»**

Цель дисциплины – сформировать навыки производственной эксплуатации самоходных машин

Задачи дисциплины:

1. Овладение навыками слесарных и сборочно-разборочных работ
2. Овладение навыками подготовки техники к эксплуатации и хранению

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Форма промежуточной аттестации - зачет

### Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование тем	Количество часов практического обучения
Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских	6
Слесарные работы	8
Диагностика и устранение неисправностей	6
Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов самоходных сельскохозяйственных машин	6
Проведение очередного обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин	6
Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы	12
Топливо-смазочные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин	6
Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к длительной консервации. Расконсервация самоходных сельскохозяйственных машин после длительного хранения	4
Итого по разделу:	54

#### **Тема "Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских"**

Безопасность труда, пожарная безопасность и электробезопасность в учебных мастерских. Требования безопасности в учебных мастерских. Виды травматизма и его причины. Мероприятия по предупреждению травматизма. Учебная мастерская. Организация рабочего места, порядок получения и сдача инструментов, оборудования. Основные правила и инструкции по требованиям безопасности труда и их выполнение. Правила электробезопасности. Противопожарные мероприятия. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских. Правила отключения электросети, меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями и газами. Правила поведения учащихся при пожаре, порядок вызова пожарной команды, пользование первичными средствами пожаротушения.

#### **Тема "Слесарные работы"**

Слесарные работы. Рубка металла. Рубка листовой стали по уровню губок тисков. Резка металла. Резка полосовой стали, квадратной, круглой и угловой стали слесарной ножовкой в тисках. Основные приемы опиливания плоских поверхностей. Сверление, развертывание и зенкование. Сверление сквозных отверстий по разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров, мерных линеек, лимбов и т.д. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок. Ручная развертка цилиндрических отверстий. Нарезание резьбы. Нарезание наружных резьб на болтах и шпильках. Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений. Пайка. Подготовка деталей к пайке. Пайка мягкими припоями. Подготовка деталей и твердых припоев к пайке. Пайка твердыми припоями.

#### **Тема "Диагностика и устранение неисправностей"**

Диагностика и устранение неисправностей. Диагностирование самоходных

сельскохозяйственных машин, поступающих в ремонт. Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к хранению перед ремонтом. Очистка узлов и деталей.

### **Тема "Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов самоходных сельскохозяйственных машин"**

Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов самоходных сельскохозяйственных машин. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка самоходных сельскохозяйственных машин согласно операционно-технологическим картам. Подъемно-транспортное оборудование мастерской, механизированный инструмент. Стенды для разборки двигателей, комплекты съемников. Контроль качества выполнения работ. Ремонт типовых соединений и деталей. Ремонт резьбовых соединений и деталей. Ремонт шлицевых шпоночных соединений. Контроль качества выполнения работ. Ремонт сцеплений, механизмов управления, тормозов, рессор и амортизаторов. Разборка и дефектация сборочных единиц. Ремонт основных деталей. Выбраковка деталей и их замена. Сборка и регулировка механизмов. Притирка. Контроль качества выполнения работ. Ремонт колес (разборка колес, дефектация, ремонт ступиц, дисков, покрышек и камер). Контроль качества выполнения работ. Ознакомление с технологией ремонта двигателя и его систем, электрооборудования, трансмиссии, кабин. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей самоходных сельскохозяйственных машин. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

### **Тема "Проведение технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин"**

Проведение технического обслуживания самоходных сельскохозяйственных машин. Содержание технического обслуживания. Проведение сезонного технического обслуживания. Безразборная проверка технического состояния агрегатов самоходных сельскохозяйственных машин.

### **Тема "Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы"**

Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настойка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование. Машины для послеуборочной обработки сельскохозяйственных культур.

### **Тема "Топливо-смазочные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин"**

Топливо-смазочные материалы для самоходных сельскохозяйственных машин. Показатели качества топлива и его проверка. Хранение топлива и смазочных материалов. Заправка самоходных сельскохозяйственных машин. Техника безопасности при выполнении работ.

### **Тема "Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к длительной консервации. Расконсервация самоходных сельскохозяйственных машин после длительного хранения"**

Подготовка самоходных сельскохозяйственных машин к длительной консервации. Расконсервация самоходных сельскохозяйственных машин после длительного хранения. Установка самоходных сельскохозяйственных машин на длительное хранение.

### 5.3.11. Рабочая программа «Квалификационный экзамен»

Цель квалификационного экзамена – проверка теоретических знаний и практических навыков, полученных слушателями в процессе обучения.

Задачи квалификационного экзамена:

- оценка профессионального уровня слушателя полученного в процессе обучения;
- стимулирование роста профессионального мастерства слушателей, развитие их творческой инициативы.

Квалификационный экзамен направлен на формирование следующих компетенций:  
ПК-1 ПК-2, ПК-3, ПК-4

Квалификационный экзамен включает в себя практическую и теоретическую часть.

Итоговая аттестация слушателей осуществляется квалификационной комиссией, состав которой формируется учебным заведением и утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ. Квалификационная комиссия формируется из представителей общественных организаций и педагогических работников. Квалификационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность квалификационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к слушателям.

Содержание итоговой аттестации слушателей, обучающихся по основным программам профессионального обучения. Итоговая аттестация слушателей состоит из квалификационного экзамена. Конкретный перечень работ входящих в состав итоговой аттестации слушателей в рамках ПО, порядок формы и сроки проведения, а также выполнение экзаменационных работ устанавливаются администрацией ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ. Квалификационный экзамен должен соответствовать требованиям к уровню профессиональной подготовки слушателя, предусмотренному квалификационной характеристикой.

Квалификационный экзамен должен соответствовать требованиям и уровню профессиональной подготовки слушателя, предусмотренной квалификационной характеристикой и соответствовать основным видам профессиональной деятельности. Обязательное требование – соответствие тематики квалификационного экзамена, содержанию учебных дисциплин.

Теоретическая часть экзамена сдается при помощи программного обеспечения – Академия имеет лицензию на использование системы «Прием экзаменов Web. Гостехнадзор».

Практическая часть предусматривает демонстрацию навыков вождения самоходных машин на трактородроме.

Критерии оценки знаний и компетенций слушателей осуществляется по 5-ти балльной шкале:

5 баллов: слушатель обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросу; использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

4 балла: слушатель обладает глубокими и прочными знаниями программного материала; при ответе продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросу; частично использовал примеры из дополнительной литературы и практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

3 балла: слушатель имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения.

1-2 балла: слушатель не знает значительную часть программного материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения

## 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

**6.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы, обеспечивающие реализацию Программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.**

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся организация, осуществляющая образовательную деятельность, проводит тестирование обучающихся с помощью соответствующих специалистов или с использованием аппаратно-программного комплекса (далее - АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств водителя.

Теоретическое обучение проводится в учебных кабинетах, оборудование и материально-техническое обеспечение которых соответствует требованиям к оборудованию и оснащённости образовательного процесса в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, претендующих на получение свидетельства о соответствии требованиям оборудования и оснащённости образовательного процесса для подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин, установленным Правительством Российской Федерации от 23 июня 2022 г. N 1129 "Об утверждении требований к оборудованию и оснащённости образовательного процесса в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, претендующих на получение свидетельства о соответствии требованиям оборудования и оснащённости образовательного процесса для подготовки трактористов, машинистов и водителей самоходных машин" (далее - требования к оборудованию и оснащённости).

Наполняемость учебной группы - не более 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий - не менее 1 академического часа (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению - не менее 1 астрономического часа (60 минут).

Расчетная формула для определения общего числа учебных кабинетов для теоретического обучения:

$$\Pi = \frac{P_{гр} * n}{0,75 * \Phi_{пом}}$$

где  $\Pi$  - число необходимых помещений;

$P_{гр}$  - расчетное учебное время полного курса теоретического обучения на одну группу, в часах;

$n$  - общее число групп;

0,75 - постоянный коэффициент (загрузка учебного кабинета принимается равной 75%);

$\Phi_{пом}$  - фонд времени использования помещения в часах.

Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучающимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению.

В условиях специально оборудованной закрытой от движения площадки или трактородрома обучающийся отрабатывает навыки управления в простых условиях прямолинейного движения на площадке с твердым покрытием, навыки эксплуатации трактора с агрегатами, орудиями и оборудованием, необходимыми для выполнения основных и (или) дополнительных функций трактора.

К обучению вождению допускаются лица не моложе 18 лет и представившие медицинское заключение в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 июня 2022 г. N 395н "Об утверждении формы медицинского заключения о наличии (об отсутствии) у трактористов, машинистов и водителей самоходных машин (кандидатов в трактористы, машинисты и водители самоходных машин) медицинских противопоказаний, медицинских показаний или медицинских ограничений к управлению самоходными машинами"

На занятии по вождению обучающий (мастер производственного обучения) должен иметь при себе удостоверение тракториста-машиниста на право управления самоходных и сельскохозяйственных машин категории "F".

### **6.2. Информационно-методические условия реализации Программы.**

Информационно-методические условия реализации Программы включают:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы и разработки;
- расписание занятий.

### **6.3. Материально-технические условия реализации Программы.**

АПК тестирования психофизиологических качеств тракториста обеспечивает оценку уровня психофизиологических качеств, необходимых для безопасного управления трактором (профессионально важных качеств), а также формирует навыки саморегуляции его психоэмоционального состояния в процессе управления трактором. Оценка уровня развития профессионально важных качеств тракториста производится при помощи компьютерных психодиагностических методик, реализованных на базе АПК, с целью повышения достоверности и снижения субъективности в процессе тестирования.

АПК обеспечивает тестирование следующих профессионально важных качеств тракториста: психофизиологических (готовность к психофизиологическому тестированию, восприятие пространственных отношений и времени, глазомер, устойчивость, переключаемость и распределение внимания, память, психомоторика, эмоциональная устойчивость, динамика работоспособности, скорость формирования психомоторных навыков, моторная согласованность действий рук); свойств и качеств личности тракториста, которые позволят ему безопасно управлять трактором (нервно-психическая устойчивость, свойства темперамента, склонность к риску, конфликтность, монотоностойчивость).

АПК формирует у трактористов навыков саморегуляции психоэмоционального состояния при наиболее часто встречающихся состояниях: эмоциональной напряженности, монотонии, утомлении, стрессе и тренировке свойств внимания (концентрации, распределения).

АПК обеспечивает защиту персональных данных.

Расчет количества необходимых тракторов осуществляется по формуле:

$$N_{тс} = \frac{T * K}{t * 24,5 * 12} + 1,$$

где  $N_{тс}$  - количество тракторов;

$T$  - количество часов вождения в соответствии с учебным планом;

$K$  - количество обучающихся в год;

$t$  - время работы одного учебного трактора равно 7,2 часа - один мастер производственного обучения на один учебный трактор; 14,4 часа - два мастера производственного обучения на один учебный трактор;

24,5 - среднее количество рабочих дней в месяц;

12 - количество рабочих месяцев в году;

1 - количество резервных учебных тракторов.

В образовательном процессе используется учебный трактор, соответствующий требованиям к техническому состоянию и эксплуатации самоходных машин и других видов техники

#### Рекомендуемый перечень учебного оборудования

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Оборудование и технические средства обучения		
АПК	комплект	
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1
Магнитная доска со схемой населенного пункта	комплект	1
Учебно-наглядные пособия		
Оборудование и технические средства обучения		
Основы законодательства в сфере дорожного движения		
Дорожные знаки	комплект	1
Дорожная разметка	комплект	1
Опознавательные и регистрационные знаки	шт.	1
Средства регулирования дорожного движения	шт.	1
Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация самоходных машин	шт.	1
Ответственность за правонарушения в области дорожного движения	шт.	1
Психофизиологические основы деятельности тракториста		
Сложные метеоусловия	шт.	1
Устройство трактора		
Классификация тракторов	шт.	1

Общее устройство трактора	шт.	1
Кузов трактора, системы пассивной безопасности	шт.	1
Общее устройство и принцип работы двигателя	шт.	1
Горюче-смазочные материалы и специальные жидкости	шт.	1
Схемы трансмиссии тракторов с различными приводами	шт.	1
Общее устройство и принцип работы сцепления	шт.	1
Общее устройство и принцип работы механической коробки переключения передач	шт.	1
Конструкции и маркировка тракторных шин	шт.	1
Общее устройство и принцип работы тормозных систем	шт.	1
Общее устройство и принцип работы системы рулевого управления	шт.	1
Классификация прицепов	шт.	1
Контрольный осмотр и ежедневное техническое обслуживание трактора и прицепа		
Сельскохозяйственные машины	шт.	1
Плуг	шт.	1
Культиватор	шт.	1
Борона	шт.	1
Сеялка зерновая пневматическая	шт.	1
Информационные материалы		
Информационный стенд		
Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей"	шт.	1
Копия лицензии с соответствующим приложением	шт.	1
Типовая программа профессионального обучения "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (гусеничные и колесные машины категории «В» с двигателем мощностью до 25,7 кВт (трактор)	шт.	1
Программа профессионального обучения трактористов-машинистов сельскохозяйственного производства (гусеничные и колесные машины категории «В» с двигателем мощностью до 25,7 кВт (трактор), утвержденная образовательной организацией	шт.	1
Учебный план	шт.	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	шт.	1

Образовательная организация вправе самостоятельно определять необходимость оснащения учебных кабинетов оборудованием, с учетом обеспечения соблюдения требований к оборудованию и оснащенности.

Необходимость применения АПК определяется образовательной организацией.

Магнитная доска со схемой населенного пункта может быть заменена соответствующим электронным учебным пособием.

Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов.

ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы слушателей, предусмотренной учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для проведения лекционных и практических занятий укомплектованы учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами.

### **Оснащение кабинетов профессионального цикла**

#### **1. Кабинет "Тракторы"**

- 1.1. Двигатель с навесным оборудованием в разрезе на безопасной стойке.
- 1.2. Коробка передач, раздаточная коробка, ходоуменьшитель в разрезе.
- 1.3. Ведущие мосты в разрезе.
- 1.4. Набор деталей кривошипно-шатунного механизма
- 1.5. Набор деталей газораспределительного механизма
- 1.6. Набор деталей системы охлаждения
- 1.7. Набор деталей смазочной системы
- 1.8. Набор деталей системы питания
- 1.9. Набор деталей системы пуска вспомогательным бензиновым двигателем
- 1.10. Набор деталей сцепления
- 1.11. Набор деталей рулевого управления
- 1.12. Набор деталей тормозной системы
- 1.13. Набор деталей гидравлической навесной системы
- 1.14. Набор деталей системы зажигания
- 1.15. Набор приборов и устройств электрооборудования
- 1.16. Учебно-наглядные пособия "Принципиальные схемы устройства гусеничного и колесного тракторов"
- 1.17. Учебно-наглядные пособия по устройству изучаемых моделей тракторов

#### **2. Кабинет "Техническое обслуживание и ремонт тракторов"**

- 2.1. Учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов
- 2.2. Учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов

#### **3. Кабинет "Правила дорожного движения", "Основы управления транспортным средством и безопасность движения", "Оказание первой медицинской помощи"**

- 3.1. Модель светофора
- 3.2. Модель светофора с дополнительными секциями
- 3.3. Учебно-наглядное пособие "Дорожные знаки"
- 3.4. Учебно-наглядное пособие "Дорожная разметка"
- 3.5. Учебно-наглядное пособие "Сигналы регулировщика"
- 3.6. Учебно-наглядное пособие "Схема перекрестка"
- 3.7. Учебно-наглядное пособие "Схема населенного пункта, расположение дорожных знаков и средств регулирования"
- 3.8. Учебно-наглядное пособие "Маневрирование транспортных средств на проезжей части"
- 3.9. Учебно-наглядное пособие "Дорожно-транспортные ситуации и их анализ"

- 3.10. Учебно-наглядное пособие "Оказание первой медицинской помощи пострадавшим"
- 3.11. Набор средств для проведения занятий по оказанию первой медицинской помощи
- 3.12. Медицинская аптечка
- 3.13. Правила дорожного движения РФ

#### **Оснащение лаборатории**

##### **1. Лаборатория "Тракторы"**

- 1.1. Двигатели тракторные (монтажные) на стойках
- 1.2. Коробка передач трактора
- 1.3. Ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке
- 1.4. Сцепление трактора
- 1.5. Сборочные единицы рулевого управления трактора
- 1.6. Набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования
- 1.7. Набор контрольно-измерительных приборов зажигания
- 1.8. Набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя
- 1.9. Набор сборочных единиц смазочной системы двигателя
- 1.10. Набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей
- 1.11. Набор сборочных единиц пускового устройства
- 1.12. Набор приборов и устройств электрооборудования
- 1.13. Набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов
- 1.14. Трактор для регулировочных работ

### **7. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции образовательной организации.

Профессиональная подготовка завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам:

- "Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения";
- "Психофизиологические основы деятельности тракториста";
- "Основы управления транспортными средствами";
- "Правила оказания первой помощи";
- "Устройство тракторов";
- "Сельскохозяйственные машины";
- "Техническое обслуживание и ремонт";
- "Производственная эксплуатация тракторов".

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых образовательной организацией.

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного

экзамена состоит из двух этапов. На первом этапе проверяются первоначальные навыки управления тракторами на закрытой площадке или трактородроме. На втором этапе осуществляется проверка навыков агрегатирования трактора с агрегатами, орудиями и оборудованием, необходимыми для выполнения основных и (или) дополнительных функций трактора.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются образовательной организацией на бумажных и (или) электронных носителях.

Результаты квалификационного экзамена оформляются документом, предусмотренным в образовательной организации.

По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии рабочего по образцу, самостоятельно устанавливаемому организацией, осуществляющей образовательную деятельность

## **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ**

Учебно-методические материалы представлены:

- Программой;
- программой профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по профессии рабочего "Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (самоходных и сельскохозяйственных машин категории "F"), утвержденной образовательной организацией;
- методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными образовательной организацией;
- материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными образовательной организацией.

Учебно-методическое обеспечение ОП в полном объеме содержится в рабочих программах дисциплин, методических указаниях, рекомендациях по проведению лабораторных, практических занятий, производственной практики и итоговой аттестации. Содержание методических разработок обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу слушателей, а также предусматривает контроль качества освоения слушателями ОП в целом и отдельных ее компонентов. Каждый слушатель обеспечен доступом к электронным библиотечным системам, содержащим издания по основным изучаемым дисциплинам. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам за последние 10 лет. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Во время самостоятельной подготовки слушатели обеспечены доступом к сети Интернет. Все слушатели имеют возможность открытого доступа к вузовскому portalу <http://portal.izhgsha.ru/>, а также к электронным ресурсам: Электронная библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт» (<http://rucont.ru/>); Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО РГАЗУ «AgriLib» (<http://ebs.rgazu.ru.>).

### **Перечень учебно-методических материалов**

Наименование учебно-методической литературы (в библиотеке, на кафедре, на портале академии)	Издательство, Год издания	Количество экзмп.	Адрес электронного ресурса
Тракторы и автомобили: теория ДВС. Кобзев А.К	СтГАУ, 2014	5	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a> ЭБС «Руконт»

Надежность машин. Махутов А.А	Иркутск: ИрГСХА, 2021.-192 с.: ил.	7	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a> ЭБС «Руконт»
Правила дорожного движения			
Основы управления транспортным средством и безопасность движения: Н.В. Молоткова, А.О. Хренников, И.М. Курочкин.	Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2014.		<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a> ЭБС «Руконт»
Первая помощь пострадавшим Игнатъев С.П.	РИО ИжГСХА, 2021	6	Электронный каталог библиотеки УдГАУ

## 9. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Список преподавателей и мастеров производственного обучения, привлекаемых к оказанию образовательных услуг ОП с указанием уровня образования, полученной специальности (профессии) и образовательного учреждения, в котором получено данное образование.

ФИО	Образовательное учреждение, в котором получено образование	Полученная специальность	Опыт работ, лет	Ученая степень	Ученое звание
Шакиров Ренат Равилевич	ФГОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2003 г.	Механизация сельского хозяйства	14	Кандидат технических наук	доцент
Давыдов Николай Дмитриевич	ИжСХИ, 1992 г.	Механизация сельского хозяйства	21	-	старший преподаватель
Вахрамеев Дмитрий Александрович	ИжГСХА, 1996 г.	Механизация сельского хозяйства	22	Кандидат технических наук	доцент
Корепанов Юрий Геннадьевич	ИжСХИ, 1976 г.	Механизация сельского хозяйства	40	-	старший преподаватель
Мякишев Андрей Александрович	1.ИжГСХА, 1997 г. 2. ФГБОУ ВПО Ижевская ГСХА, 2013 г.	1.Механизация сельского хозяйства 2. Техносферная безопасность	18	Кандидат технических наук	доцент
Ломаев Александр Андреевич	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020 г.	Технический сервис в АПК	3	Мастер производственного обучения	-
Мерзляков Максим Владимирович	ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2023 г.	Трактора и технические системы в агробизнесе	3	Мастер производственного обучения	-

Приложение А

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор ФГБОУ ВО  
Удмуртский ГАУ  
\_\_\_\_\_ Д.Н. Тринеев  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Учебный план**  
**профессионального обучения по программе профессиональной подготовки по**  
**профессии рабочего «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства**  
**(самоходные сельскохозяйственные машины категории «F»)**

**Цель образовательной программы:** приобретение знаний, умений, навыков и формирование компетенций, необходимых для выполнения определенных трудовых, служебных функций.

**К освоению программы профессионального обучения допускаются:** лица, ранее не имевшие профессии рабочего или должности служащего.

**Объем образовательной программы:** 554 часа

**Форма обучения:** очно-заочная,

**Итоговая аттестация:** квалификационный экзамен

№ п/п	Учебные предметы	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			теоретические занятия	практические занятия	самостоятельная работа
1	Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила	48	24	6	18

	дорожного движения					
2	Психофизиологические основы деятельности тракториста	12	4	2		6
3	Основы управления транспортными средствами	14	6	2		6
4	Правила оказания первой помощи	16	4	4		8
5	Устройство самоходных и сельскохозяйственных машин	90	36	36		18
6	Сельскохозяйственные машины	72	18	36		18
7	Техническое обслуживание и ремонт	36	10	10		16
8	Вождение самоходных сельскохозяйственных машин	12	-	12		-
9	Производственная эксплуатация самоходных сельскохозяйственных машин	96	36	36		24
10	Технология уборки сельскохозяйственных культур	100	28	28		44
11	Производственная практика	54	-	54		-
12	Квалификационный экзамен	4	2	2		-
	Итого:	554	168	228		158

Календарный учебный график

Наименование дисциплин	Недели																		кол. час.	Форма контроля
	1		2		3		4		5		6		7		8		9			
	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР		
Основы законодательства в области технического состояния и эксплуатации самоходных машин и других видов техники. Правила дорожного движения	20	16	10	2															48	зачет
Психофизиологические основы деятельности тракториста		6	6	6															12	зачет
Основы управления транспортными средствами		6	6	2															14	зачет
Правила оказания первой помощи				8	8														16	зачет
Устройство самоходных и сельскохозяйственных машин				14	4	30	6	6											90	зачет
Сельскохозяйственные машины											26	10	28	8					72	зачет
Техническое обслуживание и ремонт																20	16		36	зачет
Вожение самоходных и сельскохозяйственных машин																	12		12	зачет
Производственная эксплуатация самоходных и сельскохозяйственных машин																	16	8		
<b>Итого</b>	<b>36</b>			<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	<b>36</b>		

Наименование дисциплин	Недели																кол. час.	Форма контроля
	10		11		12		13		14		15		16					
	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР	АУ	СР				
Производственная эксплуатация самоходных и сельскохозяйственных машин	30	6	26	10													96	зачет
Технология уборки сельскохозяйственных культур					18	18	18	18	20	8							100	зачет
Производственная практика								8			36	-	10	-			54	зачет
Итоговая аттестация														4			4	Квал. экзамен
Итого	36		36		36		36		36		36		14				554	