

Врио проректора по учебной работе
ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ

Н.М. Дерканосова

марта 2026 г.

Уровень квалификации – II-III категория
Объем часов – 280 ч.
Форма обучения – очная

Воронеж
2026

Основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «С» и «D» разработана на основе требований профессионального стандарта «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации» от 04 июня 2014 года № 362н).

Составитель: к.т.н., доцент



Химченко А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Используемые термины, определения, сокращения.....	4
1.2. Нормативно-правовые основы разработки ОППО	4
1.3. Нормативный срок освоения ОППО	5
1.4. Требования к абитуриенту	5
2. Общая характеристика основной программы профессионального обучения.....	5
2.1. Порядок реализации программы	5
2.2. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3. Планируемые результаты обучения	6
2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	10
2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника	10
2.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОППО	10
2.7. Квалификационная характеристика профессии.....	11
3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса.....	11
3.1. Учебный план	11
3.2. Календарный учебный график.....	13
3.3. Рабочие программы дисциплин учебного цикла	14
3.4. Программы учебной практики.....	21
4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы.....	23
4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся	23
4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	23
4.3. Задания для практических квалификационных работ.....	24
4.4. Вопросы для проверки теоретических знаний	32
5. Обеспечение специальных условий для обучающихся.....	35
5.1. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения	35
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения	43
5.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения	45
5.4. Требования к организации практики обучающихся.....	47

1. Общие положения

1.1. Используемые термины, определения, сокращения

Основная программа профессионального обучения — основная программа профессионального обучения – программа профессиональной подготовки.

Индивидуальный учебный план — учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование трудовых функций в соответствующем виде профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения обобщенных трудовых функций основной цели вида профессиональной деятельности.

Результаты подготовки – освоенные обобщенные трудовые функции, умения и знания трудовых функций, необходимые для выполнения основной цели вида профессиональной деятельности.

ОППО – основная программа профессионального обучения.

УД – учебная дисциплина.

ПМ – профессиональный модуль.

ПК – профессиональная компетенция.

ОПК – общепрофессиональная компетенция.

УП – учебная практика.

ИА – итоговая аттестация.

1.2. Нормативно-правовые основы разработки ОППО

Нормативно-правовую основу разработки образовательной программы профессионального обучения по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «С» и «D» составляют следующие документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 N273-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации»;

Профессиональный стандарт «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации) от 04 июня 2014 года № 362н).

Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС);

Распоряжение Правительства РФ от 15 октября 2012 г. № 1921-р «О комплексе мер, направленных на повышение эффективности реализации мероприятий по содействию трудоустройству инвалидов и на обеспечение доступности профессионального образования».

Постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов».

Приказ Министерства образования и науки России от 14 июля 2023 г. № 534 г. Москва, зарегистрированным в Минюсте РФ 14 августа 2023 г., регистрационный № 74776 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

Приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 № 292 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (С изменениями и дополнениями от 21 августа 2013 г., 20 января, 26 мая, 27 октября 2015 г.).

Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов от 22 января 2015 г. № ДЛ-1/05 вн.

Устав ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

локальные акты ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ.

П ВГАУ 1.4.07 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между Университетом и обучающимися по программам дополнительного образования от 07.03.2017 г.

П ВГАУ 1.1.08 – 2017 ПОЛОЖЕНИЕ об аттестационной комиссии.

Лицензия серия 90Л01 № 0008770, регистрационный № 1750 от 10 ноября 2015 г., выданная Федеральной службой по надзору в сфере образования на срок - бессрочно.

П ВГАУ 1.4.03-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке организации и осуществления профессионального обучения.

П ВГАУ 1.1.17-2014 ПОЛОЖЕНИЕ о фонде оценочных средств.

П ВГАУ 1.1.02-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о разработке, составлении и утверждении рабочей программы.

П ВГАУ 1.1.05-2014 ПОЛОЖЕНИЕ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

П ВГАУ 1.1.01-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации выпускников.

П ВГАУ 1.1.07-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке выдачи документов о высшем образовании и о квалификации.

П ВГАУ 1.1.05-2016 ПОЛОЖЕНИЕ о порядке проведения практики обучающихся.

П ВГАУ 1.1.08-2016 ПОЛОЖЕНИЕ об организации ускоренного обучения по индивидуальному учебному плану.

П ВГАУ 1.1.09-2016 ПОЛОЖЕНИЕ об организации учебного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.3. Нормативный срок освоения ОППО

Наименование квалификации	Нормативный срок освоения программы при очной форме обучения
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	Два с половиной месяца

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен представить в установленном порядке утвержденный перечень документов в соответствии с Правилами приёма на обучение в ФГБОУ ВО Воронежского ГАУ.

Лица, поступающие на обучение по ОППО по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» категории «С» и «Д» предъявляют документ об обучении – свидетельство об образовании. Приём на обучение по программе ОППО осуществляется по личному заявлению поступающего или родителей (законных представителей) с предоставлением оригинала или копии документов, удостоверяющих его личность, гражданство; оригинала документа об образовании.

2. Общая характеристика основной программы профессионального обучения

2.1. Порядок реализации программы

Цель программы – создание условий для организации профессионального обучения, способствующих развитию личностных и профессиональных качеств, успешной профессиональной адаптации. Достижение поставленной цели предусматривает решение следующих основных задач: овладение обучающимися знаниями и умениями, обеспечивающими фор-

мирование общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК) в соответствии с квалификационными требованиями данной профессии.

Реализация ОППО по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» категории «С» и «D» должна способствовать повышению качества профессиональной подготовки выпускников и возможности их дальнейшего трудоустройства, а также последующего закрепления на рабочих местах и профессионального роста.

Сроки профессионального обучения по образовательной программе: начало 30 марта 2026 г.; окончание 11 июня 2026 г. и начало 15 сентября 2026 г.; окончание 18 декабря 2026 г. Форма обучения – очная, продолжительность освоения программы составляет 11–14 недель, не более шести дней в неделю. Учебная нагрузка – не более 36 ч в неделю, 6 ч в день. Трудоемкость освоения программы – 280 ч.

Образовательная программа по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» категории «С» и «D» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общепрофессионального;
- профессионального.

Распределение трудоемкости освоения учебных циклов.

по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» категории «С» и «D»

Код учебного цикла ОППО	Учебные циклы и разделы	Трудоемкость, часы
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	98
П.00	Профессиональный цикл	74
УП.00	Практическая подготовка	92
	Специфика трудоустройства в составе студенческих отрядов	10
ИА.00	Итоговая аттестация (квалификационный экзамен)	6
Всего часов обучения по учебным циклам ОППО		280

2.2. Область и объекты профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника включает: агрегатирование, управление, эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт тракторов, сельскохозяйственных машин, при помощи механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования различного назначения в условиях конкретного производства организаций различных отраслей, сфер и форм собственности в качестве «Тракториста-машиниста сельскохозяйственного производства» категории «С» и «D».

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- тракторы с прицепными и навесными приспособлениями или устройствами;
- инструменты, оборудование для технического обслуживания и ремонта тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- технологические процессы монтажа, ремонта и технического обслуживания тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования;
- технологические операции в сельском хозяйстве.

2.3. Планируемые результаты обучения

Компетенция		Индикатор достижения компетенции: знать (З), уметь (У)	
Код	Содержание	Код	Содержание

Компетенция		Индикатор достижения компетенции: знать (З), уметь (У)	
Код	Содержание	Код	Содержание
ОПК-1	Управлять самоходными машинами в реальных условиях.	31	Правила дорожного движения и перевозки грузов.
		32	Ответственность за нарушение правил дорожного движения и эксплуатации, за загрязнение окружающей среды.
		33	Правила охраны труда при проверке технического состояния транспортных агрегатов, проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов
		У1	Применять правила дорожного движения в реальных условиях.
		У2	Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки.
ОПК-2	Оценивать эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагировать.	31	Основы управления самоходными машинами.
		32	Влияние психофизиологического состояния водителя на безопасность движения.
		33	Правила погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки.
		34	Правила дорожного движения и перевозки грузов.
		35	Правила безопасной эксплуатации транспортных агрегатов.
		36	Правила охраны труда при дорожном движении Правила оказания первой помощи пострадавшим и перевозке грузов.
		У1	Принимать необходимые меры по обеспечению безопасности управления самоходными машинами.
		У2	Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз.
		У3	Применять приемы оказания первой помощи пострадавшим.
ПК-1	Управлять самоходными машинами изучаемой категории с прицепным приспособлением или устройством к нему.	31	Способы безопасного управления самоходными машинами изучаемой категории.
		32	Правила безопасной эксплуатации транспортных агрегатов.-
		33	Технические характеристики обслуживаемого самоходных машин и предельную нагрузку прицепных или навесных приспособлений.
		У1	Принимать необходимые меры по обеспечению безопасности управления самоходными машинами и тракторными агрегатами
ПК-2	Проводить профилактические осмотры самоходных машин, прицепных или навесных приспособ-	31	Порядок подготовки самоходных машин к работе.
		32	Назначение, расположение, устройство, принцип действия основных механизмов и приборов самоходных машин.
		33	Перечень операций ежесменного техниче-

Компетенция		Индикатор достижения компетенции: знать (З), уметь (У)	
Код	Содержание	Код	Содержание
	лений и устройств.		ского обслуживания самоходных машин.
		34	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.
		У1	- Выполнять проверку крепления узлов и механизмов самоходных машин.
		У2	Выполнять операции по подготовке к работе прицепного и навесного оборудования.
		У3	Выявлять неисправности в основных механизмах самоходных машин.
ПК-3	Выявлять причины несложных неисправностей самоходных машин, прицепных или навесных приспособлений и устройств и устранять их.	31	Назначение, расположение, устройство, принцип действия основных механизмов и приборов и оборудования самоходных машин.
		32	Причины несложных неисправностей механизмов и приборов самоходных машин.
		33	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.
		У1	Выполнять проверку крепления узлов и механизмов самоходных машин.
		У2	Выполнять регулировочные операции для самоходных машин.
		У3	Устранять возникшие во время работы мелкие эксплуатационные неисправности.
		У4	Выполнять операции по подготовке к работе прицепного и навесного оборудования.
ПК-4	Проводить техническое обслуживание самоходных машин изучаемой категории, прицепных или навесных приспособлений или устройств к ним.	31	Порядок подготовки самоходных машин к работе.
		32	Назначение, расположение, устройство, принцип действия основных механизмов и приборов самоходных машин.
		33	Перечень операций ежесменного технического обслуживания самоходных машин.
		34	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.
		У1	Выполнять проверку крепления узлов и механизмов самоходных машин.
		У2	Выполнять операции по подготовке к работе прицепного и навесного оборудования.
		У3	Выявлять неисправности в основных механизмах самоходных машин.
ПК-5	Выявлять причины и способы устранения несложных неисправностей самоходных машин изучаемой ка-	31	Назначение, расположение, устройство, принцип действия основных механизмов и приборов и оборудования самоходных машин.
		32	Причины несложных неисправностей механизмов и приборов самоходных машин.

Компетенция		Индикатор достижения компетенции: знать (З), уметь (У)	
Код	Содержание	Код	Содержание
	тегории, прицепных или навесных приспособлений или устройств к ним.	ЗЗ	Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности
		У1	Выполнять проверку крепления узлов и механизмов самоходных машин.
		У2	Выполнять регулировочные операции для самоходных машин.
		У3	Устранять возникшие во время работы мелкие эксплуатационные неисправности.
		У4	Выполнять операции по подготовке к работе прицепного и навесного оборудования.
ПК-6	Выполнять основную и предпосевную обработку почвы с заданными агротехническими требованиями	З1	Приемы основной и предпосевной обработки почвы
		З2	Агротехнические требования к вспашке, лущению, дискованию и безотвальной обработке почвы
		З3	Агротехнические требования к предпосевной подготовке почвы
		З4	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы
		У1	Настраивать и регулировать сельскохозяйственные машины на заданный режим работы
		У2	Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата
		У3	Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения
		У4	Контроль и оценка качества подготовки почвы
ПК-7	Выполнение посева, посадки и уборки сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями	З1	Агротехнические требования к посеву и посадке сельскохозяйственных культур
		З2	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур
		З3	Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия
		У1	Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки сельскохозяйственных культур на заданный режим работы

Компетенция		Индикатор достижения компетенции: знать (З), уметь (У)	
Код	Содержание	Код	Содержание
		У2	Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения

2.4. Виды профессиональной деятельности выпускника

1. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «С»: управляет колесными тракторами с двигателем мощностью от 25,7 до 110,3 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных или навесных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

2. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «D»: управляет колесными тракторами с двигателем мощностью выше 110,3 кВт при транспортировке различных грузов разной массы и габаритов с применением прицепных или навесных приспособлений или устройств. Наблюдает за погрузкой, креплением и разгрузкой транспортируемых грузов.

3. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства может выявлять и устранять неисправности в работе тракторов и сельскохозяйственных машин, производить техническое обслуживание и текущий ремонт и участвовать во всех видах ремонта трактора и/или сельскохозяйственной машины, прицепных и навесных устройств.

2.5. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации.

2.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОППО

Результаты освоения ОППО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, то есть его способностью применять знания и умения в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОППО выпускник должен обладать следующими компетенциями.

1. Общепрофессиональными компетенциями (ОПК).

ОПК-1. Управлять самоходными машинами в реальных условиях.

ОПК-2. Оценивать эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагировать.

2. Профессиональными компетенциями (ПК).

ПК-1. Управлять самоходными машинами изучаемой категории с прицепным приспособлением или устройством к нему.

ПК-2. Проводить профилактические осмотры самоходных машин, прицепных или навесных приспособлений и устройств.

ПК-3. Выявлять причины несложных неисправностей самоходных машин, прицепных или навесных приспособлений и устройств и устранять их.

ПК-4. Проводить техническое обслуживание самоходных машин изучаемой категории, прицепных или навесных приспособлений или устройств к ним.

ПК-5.Выявлять причины и способы устранения несложных неисправностей самоходных машин изучаемой категории, прицепных или навесных приспособлений или устройств к ним.

2.7. Квалификационная характеристика профессии

Характеристика работ. Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями. Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями. Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями. Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями. Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами. Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями. Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах. Выполнение мелиоративных работ. Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным. Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства. Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины. Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами.

Должен знать: Устройство тракторов и сельскохозяйственных машин, принцип действия основных агрегатов тракторов и рабочие процессы сельскохозяйственных машин, операции по техническому обслуживанию тракторов и сельскохозяйственных машин. Основные операции ремонта. Приемы безопасного управления тракторов и агрегатов.

Правила дорожного движения и основы безопасной эксплуатации тракторов и сельскохозяйственных машин, приемы оказания первой помощи.

3. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

3.1. Учебный план

Код	Дисциплины	Виды учебной нагрузки			
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа	всего
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	22	18	58	98
ОП. 01	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов	16	10	32	58
	Классификация и общее устройство тракторов.	4	2	8	14
	Устройство двигателя трактора, устройство ходовой части.	4	3	8	15
	Системы управления тракторов.	4	3	8	15
	Техническое обслуживание тракторов. Устранение неисправностей тракторов.	4	2	8	14
ОП. 02	Правила дорожного движения	6	8	26	40
	Общие положения. Основные понятия и термины.	0,5	1	2	3,5
	Дорожные знаки и дорожная разметка. Ее характеристики.	1	1,5	4	6,5
	Порядок движения, остановка и стоянка самоходных машин.	1	1,5	4	6
	Регулирование дорожного движения.	1	1	4	6
	Проезд перекрестков.				5,5

Код	Дисциплины	Виды учебной нагрузки			
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа	всего
	Проезд пешеходных переходов и железнодорожных переездов.	1	1	4	
	Особые условия движения и перевозка грузов.	1	1	4	
	Техническое состояние и оборудование самоходных машин. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.	0,5	1	4	
П.00	Профессиональный учебный цикл	18	14	42	74
П.01	Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин	16	10	32	58
	Технологические основы механической обработки почвы	4	2	5	11
	Машины и рабочие органы для основной обработки почвы. Машины для поверхностной обработки почвы.	3	2	5	10
	Машины для посева и посадки сельскохозяйственных культур.	3	2	6	11
	Понятие о технологии механизированных работ. Операционные технологии выполнения основной и предпосевной обработки почвы.				
	Вспашка с соблюдением агротехнических требований. Лущение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований. Безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований. Подготовка поля к вспашке.	2	2	6	10
	Сплошная культивация почвы с соблюдением агротехнических требований. Боронование почвы с соблюдением агротехнических требований. Выравнивание почвы с соблюдением агротехнических требований. Прикатывание почвы с соблюдением агротехнических требований.	2	1	5	9
	Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав. Технология посева пропашных культур. Технология посева овощных культур. Технология посадки рассады.	2	1	5	9
П.02	Основы безопасности движения и оказания первой помощи	2	4	10	16

Код	Дисциплины	Виды учебной нагрузки			
		лекции	практические занятия	самостоятельная работа	всего
	Основы управления самоходными машинами	0,5	1	3	4,5
	Психофизиологические основы деятельности водителя	1	2	4	7
	Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	0,5	1	3	4,5
УП.00	Практическая подготовка	0	92	0	92
УП.01	Учебная практика	—	72	—	72
УП.02	Вождение тракторов	—	20	—	20
	Специфика трудоустройства в составе студенческих отрядов	10	—	—	10
ИА	Итоговая аттестация	—	—	—	6
	Всего часов	50	124	100	280

3.2. Календарный учебный график

Месяц, год	март, 2026 г.	апрель, 2026 г.			
	30–04	06–11	13–18	20–25	27–30
Неделя	1	2	3	4	5
Количество ра- бочих дней	6	6	6	6	4
Количество ча- сов	30	30	30	30	16
Вид обучения	Т/ УП	Т/ УП	Т/ УП	Т/ УП	Т/ УП
Форма контроля	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос
Месяц, год	май, 2026 г.				июнь, 2026 г.
	04–08	11–16	18–23	25–30	01–06
Неделя	6	7	8	9	10
Количество ра- бочих дней	5	6	6	6	5
Количество ча- сов	20	30	30	30	20
Вид обучения	Т/ УП	Т/ УП	Т/ УП	УП	УП/ИА
Форма контроля	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос, проверка те- стов
Месяц, год	июнь, 2026 г.				
	08–11				
Неделя	11				
Кол-во раб. дней	4				
Кол-во часов	14				
Вид обучения	УП/ИА				
Форма контроля	ИА (Квалификационный экзамен)				

Месяц, год	сентябрь, 2026 г.			октябрь, 2026 г.	
	15–19	21–26	28–03	05–10	12–17
Неделя	1	2	3	4	5
Количество рабочих дней	5	6	6	6	6
Количество часов	20	20	20	20	20
Вид обучения	Т/ УП	Т/ УП	Т/ УП	Т/ УП	Т/ УП
Форма контроля	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос
Месяц, год	октябрь, 2026 г.			ноябрь, 2026 г.	
	19–24	26–31	02–07	09–14	16–21
Неделя	6	7	8	9	10
Количество рабочих дней	6	6	5	6	6
Количество часов	20	20	20	20	20
Вид обучения	Т/ УП	Т/ УП	Т/ УП	УП	УП/ИА
Форма контроля	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос	Устный опрос
Месяц, год	ноябрь, 2026 г.		декабрь, 2026 г.		
	23–28	31–05	07–12	14–18	
Неделя	11	12	13	14	
Количество рабочих дней	6	6	6	5	
Количество часов	20	20	20	20	
Вид обучения	Т/ УП	Т/ УП	Т/ УП	УП/ИА	
Форма контроля	Устный опрос	Устный опрос, проверка тестов	Устный опрос, проверка тестов	ИА (Квалификационный экзамен)	

Т – теоретическое обучение (лекции и практические занятия); ИА – итоговая аттестация;
УП – практическая подготовка.

3.3. Рабочие программы дисциплин учебного цикла

Рабочие программы дисциплин разработаны для формирования ОПК и ПК в соответствии с требованиями профессионального стандарта к умениям и знаниям обучающихся. Структура и содержание рабочей программы регламентируются локальным нормативным актом Университета. Рабочие программы ежегодно актуализируются.

Учебным планом предусмотрены следующие дисциплины:

Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов.

Правила дорожного движения.

Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин.

Основы безопасности движения и оказания первой помощи.

3.3.1. Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов

Тема «Классификация и общее устройство тракторов»

Классификация тракторов. Основные сборочные единицы. Понятие о тяговых качествах тракторов. Технические характеристики тракторов.

Тема «Двигатели тракторов и их системы»

Двигатели тракторов и их системы. Понятие о двигателе внутреннего сгорания. Общее устройство двигателя. Основные понятия и определения. Рабочий цикл двигателя. Кривошипно-шатунный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Распределительный механизм. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Система охлаждения двигателей. Классификация и схемы работы систем охлаждения. Основные неисправности систем охлаждения, их признаки и способы устранения. Охлаждающие жидкости, их характеристика и применение. Воздушное охлаждение двигателей. Смазочная система двигателей. Общие сведения о трении и смазочных материалах. Масла, применяемые для смазывания деталей, их марки. Классификация систем смазывания деталей. Схемы смазочных систем. Назначение, устройство и принцип работы смазочной системы. Основные неисправности смазочной системы, их признаки и способы устранения. Охрана окружающей среды от загрязнения смазочными материалами. Система питания двигателей. Смесеобразования в двигателях и горение топлива. Необходимость очистки воздуха; способы очистки. Воздухоочистители и их классификация. Турбокомпрессоры. Топливные баки и фильтры. Форсунки и топливopроводы.

Топливные насосы высокого давления. Привод топливного насоса. Установка топливного насоса, регулировка угла опережения подачи топлива. Принцип действия регуляторов. Электронные системы впрыска топлива. Аккумуляторные системы подачи топлива. Основные неисправности системы питания двигателей, их признаки и способы устранения. Марки топлива, применяемого для двигателей.

Тема «Шасси тракторов»

Шасси тракторов. Трансмиссия. Назначение и классификация трансмиссий. Схемы трансмиссии. Механические трансмиссии. Понятие о гидромеханической трансмиссии. Типовые схемы сцеплений. Назначение, устройство, принцип работы сцеплений. Основные неисправности, их признаки и способы их устранения. Коробки передач, раздаточные коробки, ходоуменьшители. Общие сведения и классификация коробок передач. Основные детали и элементы коробок передач. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения.

Масла, применяемые для смазывания коробок передач, раздаточных коробок и ходоуменьшителей, их марки. Промежуточные соединения и карданные передачи. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Масла для смазывания промежуточных соединений карданных передач, их марки.

Ведущие мосты тракторов. Главная передача. Дифференциал и валы ведущих колес. Ведущие мосты колесных тракторов. Автоматическое подключение ведущих мостов. Масла, применяемые для смазывания ведущих мостов тракторов, их марки.

Ходовая часть тракторов. Основные элементы ходовой части. Общие сведения о несущих системах. Назначение, устройство, принцип работы. Передние мосты колесного трактора. Подвески колесного трактора. Колесный движитель. Колеса.

Тема «Рулевое управление»

Рулевое управление. Назначение, устройство и принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Тема «Тормозное управление»

Тормозные системы колесных тракторов. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности и способы их устранения.

Тема «Навесные системы. Рабочее оборудование трактора»

Навесные системы. Рабочее оборудование трактора. Рабочее и вспомогательное оборудование. Вал отбора мощности (далее - BOM). Механизм управления. Расположение BOM у изучаемых марок тракторов. Механизм включения BOM. Механизм навески трактора.

Назначение, устройство и принцип работы. Регулировка механизма навески. Основные неисправности и способы устранения.

Гидронавесные системы. Распределитель, гидроувеличитель сцепного веса, позиционно-силовой регулятор. Рабочие жидкости, применяемые в гидравлической системе, их марки.

Кабина. Рабочее место тракториста, защита от шума и вибраций. Вентиляция кабины. Влияние технического состояния дополнительного оборудования на безопасность движения.

Тема «Источники и потребители электрической энергии»

Электрооборудование тракторов. Источники электрической энергии. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Электрические стартеры и пусковые подогреватели. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Приборы освещения и контроля, вспомогательное оборудование. Назначение, устройство, принцип работы. Основные неисправности, их признаки и способы устранения. Схемы электрооборудования тракторов.

Тема «Электронные системы помощи трактористу»

Электронные системы помощи трактористу. Оборудование, применяемое для автопилотов, систем точного земледелия.

Тема «Общее устройство прицепов и тягово-сцепных устройств»

Тракторные прицепы. Устройство, назначение и техническая характеристика прицепа. Основные требования безопасности при работе с прицепными приспособлениями и устройствами.

Тема «Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование»

Топливо-смазочные и консервационные материалы автотракторной техники и специализированное оборудование. Общие сведения о топливосмазочных и консервационных материалах автотракторной техники. Оценка качества топлива и масел. Защиты поверхности деталей машин от коррозии. Защита окружающей среды.

Тема «Техническое обслуживание тракторов»

Техническое обслуживание тракторов. Сетка проведения технического обслуживания тракторов. Понятие мото-часа. Оборудование для технического обслуживания тракторов. Диагностические средства.

Организация технического обслуживания тракторов. Виды технического обслуживания тракторов и перечень работ при их проведении. Обкатка тракторов. Организация и правила хранения тракторов и сельскохозяйственных машин. Безопасность труда.

Тема «Виды ремонта техники и технологии текущего ремонта»

Ремонт тракторов. Виды ремонта тракторов. Методы ремонта тракторов. Подготовка тракторов к ремонту. Технология ремонта. Требования к качеству ремонта. Безопасность труда.

Тема «Виды и средства диагностирования техники, методика определения остаточного ресурса»

Виды и средства диагностирования, методика определения остаточного ресурса. Оборудование для диагностики. Безразмерная диагностика.

Тема «Хранение техники»

Хранение техники. Виды и способы хранения сельскохозяйственной техники. Установка их на кратковременное и длительное хранение.

3.3.2. Правила дорожного движения

Раздел «Правовые основы»

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 тракторов»

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.

3.3.3. Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин

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.

Вспашка с соблюдением агротехнических требований. Лушение и дискование почвы с соблюдением агротехнических требований. Безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований. Подготовка поля к вспашке.

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.

Сплошная культивация почвы с соблюдением агротехнических требований. Боронование почвы с соблюдением агротехнических требований. Выравнивание почвы с соблюдением агротехнических требований. Прикатывание почвы с соблюдением агротехнических требований.

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.

Технология посева зерновых, зернобобовых культур и трав. Технология посева пропашных культур. Технология посева овощных культур. Технология посадки рассады.

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.

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.

3.3.4. Основы безопасности движения и оказания первой помощи

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 нестандартных (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, попадания 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 о дорожно-транспортной ситуации и дорожно-транспортном происшествии. 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 пороги, наличие средств регулирования дорожного движения и другие условия. Статистика дорожно-транспортных происшествий.

Тема «Основы законодательства по оказанию или неоказанию помощи пострадавшим»

Основы действующего законодательства (административное и уголовное право) относительно оказания или неоказания 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, при-

знаки и правила оказания первой помощи; термические ожоги, признаки определения степени тяжести ожогового поражения, особенности наложения повязок, проведения иммобилизаций 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.

3.4. Программы учебной практики

Учебная практика является обязательным элементом учебного процесса и представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, получены обучающимися в результате освоения учебных дисциплин, вырабатывает практические умения и способствует комплексному формированию трудовых функций обучающихся.

Учебная практика проводится в специализированных лабораториях и на учебном полигоне агроинженерного факультета.

3.4.1. Учебная практика

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 опилования 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 тракторов, поступающих в ремонт. Подготовка тракторов к хранению перед ремонтом. Очистка узлов и деталей.

Тема «Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин»

Сборочно-разборочные работы узлов и агрегатов трактора и сельскохозяйственных машин. Разборка машин на сборочные единицы и детали. Разборка тракторов 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 тракторных 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, кузова и навесной системы тракторов. Ознакомление учащихся с технологическими процессами ремонта. Ознакомление с применяемым инструментом, приспособлениями и оборудованием. Ознакомление со сборкой и обкаткой двигателей тракторов. Ознакомление учащихся с участками сборки и обкатки двигателей. Ознакомление с режимами обкатки и применяемым оборудованием. Задание выполняется с соблюдением требований безопасности труда.

Тема «Проведение очередного обслуживания трактора»

Проведение очередного обслуживания трактора. Содержание технического обслуживания. Проведение технического обслуживания (ТО-1, ТО-2, ТО-3). Безразборная проверка технического состояния агрегатов тракторов.

Тема «Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование трактора с машинами»

Подготовка сельскохозяйственных машин к проведению полевых работ. Настройка на оптимальные режимы работы. Агрегатирование. Машины для основной обработки почвы, машины для поверхностной обработки почвы: лузильники, культиваторы, бороны. Машины для посева. Машины для внесения удобрений. Опрыскиватели. Машины для уборки сельскохозяйственных культур.

Тема «Топливо-смазочные материалы для тракторов»

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

Тема «Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения»

Подготовка техники к длительной консервации. Расконсервация техники после длительного хранения. Установка тракторов и сельскохозяйственной техники на кратковременное и длительное хранение.

3.4.2. Вождение тракторов

Тема «Посадка тракториста. Пуск двигателя. Движение в условиях трактородрома, закрытой площадки (развороты в ограниченном пространстве, движение задним ходом, сложное маневрирование)»

Ознакомление с органами управления и контрольно-измерительными приборами трактора; 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 трактора.

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).

4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся

Текущий контроль успеваемости обучающихся — это систематическая проверка, проводимая преподавателем в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой. Проведение текущего контроля направлено на обеспечение выстраивания образовательного процесса максимально-эффективным образом для достижения результатов освоения адаптированной образовательной программы. Текущий контроль знаний может иметь следующие виды: входной и рубежный. Формами текущего контроля успеваемости могут быть оценка устных ответов обучающихся, самостоятельной, практической и контрольных работ. Оценки выставляются в журнал теоретического обучения по пятибалльной системе.

Виды и сроки проведения текущего контроля знаний обучающихся устанавливаются рабочей программой учебной дисциплины и отражаются в календарно-тематическом плане.

Формы и сроки проведения промежуточной аттестации определяются учебным планом. Целью промежуточной аттестации являются:

- объективное установление фактического уровня освоения образовательной программы и достижение результатов освоения образовательной программы обучающимися;
- оценка достижений конкретного обучающегося, позволяющая выявить пробелы в освоении им образовательной программы;
- оценка динамики индивидуальных образовательных достижений;
- допуск к итоговой аттестации.

Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен.

Текущий контроль знаний обучающихся и промежуточную аттестацию проводится по результатам выполнения индивидуальных заданий на практических занятиях.

Промежуточная аттестация проводится за счет времени, предусмотренного учебным планом на учебную дисциплину.

Фонды оценочных средств доводятся до сведения обучающихся в доступной для них форме.

4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по основной программе профессионального обучения по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «С» и «D» является обязательной и осуществляется после освоения программы в полном объеме.

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена и включает в себя:

- практическую квалификационную работу;
- проверку теоретических знаний в пределах квалификационных требований, определенных профессиональным стандартом.

В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере) По результатам сдачи квалификационного экзамена присваивается квалификация – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства II категории.

На подготовку и проведение итоговой аттестации отводится 6 часов. После окончания обучения выпускникам, освоившим программу профессиональной подготовки в полном объеме и прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего установленного образца.

Образовательная организация определяет требования к процедуре проведения итоговой аттестации. Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом.

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

4.3. Задания для практических квалификационных работ

На практической части итоговой аттестации проверяется:

а) на первом этапе — умение выполнять следующие маневры:

начало движения с места на подъеме;

разворот при ограниченной ширине территории при однократном включении передачи;

постановка самоходной машины в бокс задним ходом;

постановка учебной самоходной машины в агрегате с прицепом в бокс задним;

агрегатирование самоходной машины с навесной машиной;

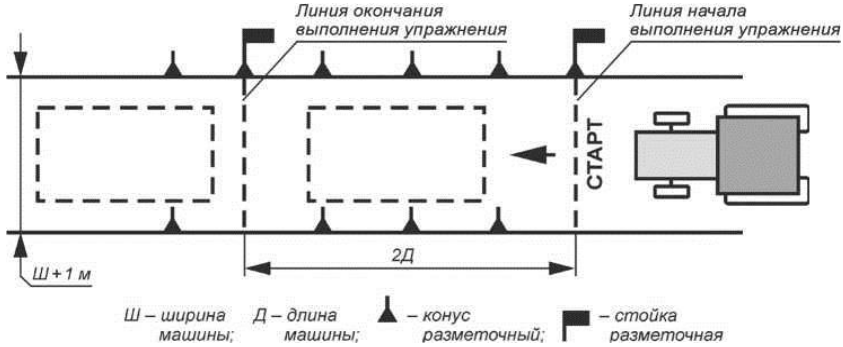
агрегатирование учебной самоходной машины с оборудованием;

торможение и остановка на различных скоростях, включая экстренную остановку;

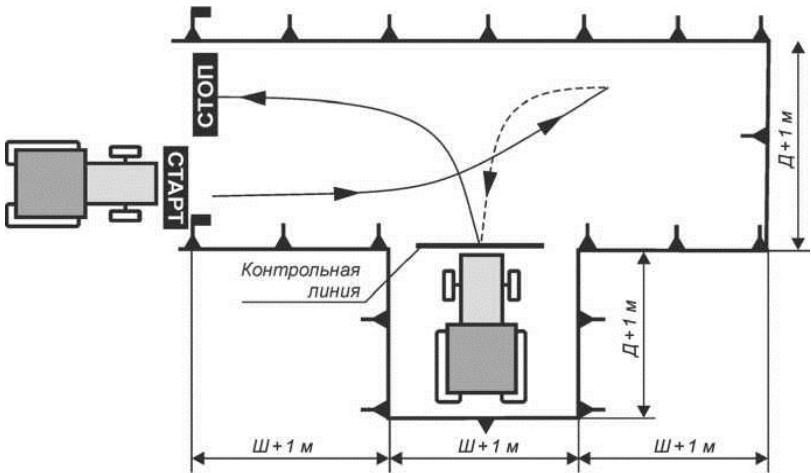
б) на втором этапе — соблюдение правил безопасной эксплуатации, Правил дорожного движения Российской Федерации, умение выполнять на тракторе маневры в реальных условиях, а также оценивать эксплуатационную ситуацию и правильно на нее реагировать.

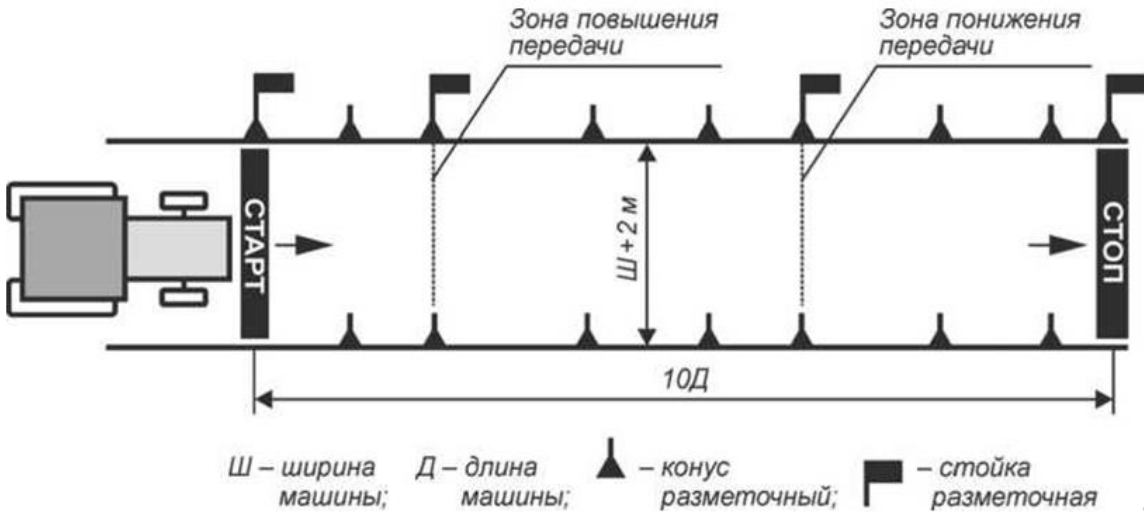
Детализация заданий на практическом экзамене

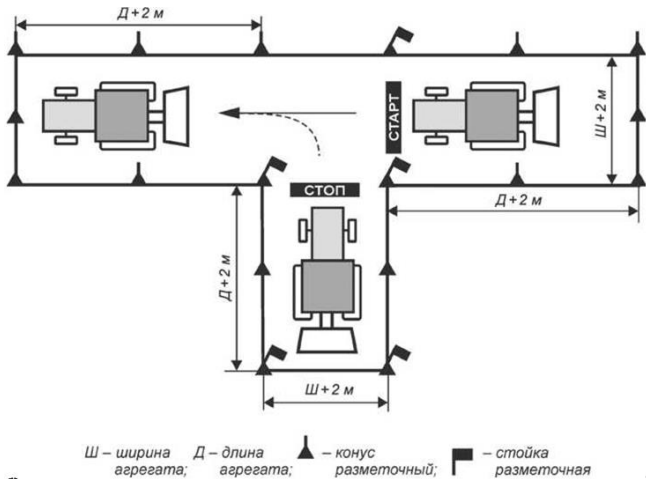
Этап экзамена	Упражнения	Ключевая цель проверки	Пошаговая инструкция для обучающегося (на основе требований Рекомендаций)	Критерии оценки (ошибки и штрафные баллы)
---------------	------------	------------------------	---	---

Этап экзамена	Упражнения	Ключевая цель проверки	Пошаговая инструкция для обучающегося (на основе требований Рекомендаций)	Критерии оценки (ошибки и штрафные баллы)
ПЕРВЫЙ ЭТАП	1. Старт	Проверка правильности подготовки к движению и начала движения.	1. Занять место в самоходной машине (далее СМ), надеть/застегнуть мотошлем (при необходимости), отрегулировать зеркала, пристегнуться ремнем безопасности. 2. Запустить двигатель, убедившись, что рычаг КПП в нейтрали. 3. Включить ближний свет фар, подготовиться к движению, занять исходную позицию перед линией «СТАРТ». 4. Включить сигнал левого поворота, подтвердить готовность. 5. По команде «СТАРТ» начать движение в течение 20 с, пересечь линию «СТАРТ» с включенным указателем левого поворота. 6. Двигаясь по полосе, выключить указатель поворота до линии окончания упражнения.	• Не начал движение в течение 20 с после команды – 3 балла • Остановка двигателя (1 раз – 1 балл, 2 раза – 3 балла) • Пересек линию «СТАРТ» с выключенным поворотником или фарами – 1 балл • Не выключил поворотник вовремя – 1 балл
				
	2. Остановка и начало движения на подъеме	Проверка умения удерживать СМ на уклоне и трогаться без отката.	1. Начать движение по наклонному участку. 2. Остановиться перед линией «СТОП-1», не пересекая ее (все колеса на подъеме). 3. Включить нейтраль, зафиксировать СМ стояночным или рабочим тормозом. 4. По команде экзаменатора начать движение в прямом направлении, не допуская отката более 0,3 м. 5. Остановиться перед линией «СТОП-2» (не более 1 м), включить нейтраль, зафиксировать СМ. 6. По команде выехать из зоны, пересекая линию «СТОП-2».	• Не начал движение в течение 20 с после остановки – 5 баллов • Откат более 1 м – 5 баллов • Не зафиксировал СМ на уклоне – 5 баллов • Откат от 0,3 м до 1 м – 3 балла • Наезд на линию «СТОП» – 3 балла • Остановка перед «СТОП-2» > 1 м – 1 балл

Этап экзамена	Упражнения	Ключевая цель проверки	Пошаговая инструкция для обучающегося (на основе требований Рекомендаций)	Критерии оценки (ошибки и штрафные баллы)
3. Разворот в ограниченном пространстве				
	3. Разворот в ограниченном пространстве	Проверка маневренности и умения развернуться за	1. Осуществить разворот по заданной траектории. 2. Разрешено однократное включение передачи заднего хода. 3. Остановиться перед линией «СТОП». 4. По команде экзаменатора начать движение.	• Не подал звуковой сигнал перед движением задним ходом – 5 баллов • Не развернулся за одно включение задней передачи – 3 балла • Наезд на линию «СТОП» – 3 балла • Остановка двигателя (1 раз – 1 балл, 2 раза – 3 балла)

Этап экзамена	Упражнения	Ключевая цель проверки	Пошаговая инструкция для обучающегося (на основе требований Рекомендаций)	Критерии оценки (ошибки и штрафные баллы)
	4. Постановка СМ в бок задним ходом	Проверка навыков маневрирования и точности позиционирования СМ	1. Въехать в зону упражнения. 2. Маневрируя задним ходом, установить СМ в «бокс» так, чтобы проекция переднего габарита пересекла контрольную линию. 3. Включить нейтральную передачу, зафиксировать СМ. 4. Выехать из «бокса», остановиться перед линией «СТОП». 5. По команде продолжить движение, пересечь линию окончания.	• Не подал звуковой сигнал перед движением задним ходом – 5 баллов • Не выполнил въезд за одно включение задней передачи – 3 балла • Передний габарит не пересек контрольную линию – 3 балла • Наезд на линию «СТОП» – 3 балла • Не пользовался зеркалами заднего вида – 1 балл
 Ш – ширина машины; Д – длина машины; ▲ – конус разметочный; ■ – стойка разметочная				

Этап экзамена	Упражнения	Ключевая цель проверки	Пошаговая инструкция для обучающегося (на основе требований Рекомендаций)	Критерии оценки (ошибки и штрафные баллы)
	5. Разгон-торможение у заданной линии	Оценка навыков контроля скорости, плавности торможения и	1. Двигаться по полосе, повышая, а затем понижая скорость в обозначенных зонах (с переключением передач). 2. Осуществить плавное торможение и остановиться перед линией «СТОП» (не выключая передачу и двигатель). 3. Расстояние до линии «СТОП» должно быть минимальным (норматив — не более 0,7 м, идеально — $\leq 0,3$ м). 4. По команде продолжить движение, пересечь линию «СТОП».	• Не варьировал скорость/не переключал передачи в зонах – 3 балла • Остановка на расстоянии $> 0,7$ м, но < 1 м – 3 балла • Наезд на линию «СТОП» – 3 балла • Остановка на расстоянии $> 0,3$ м, но $\leq 0,7$ м – 1 балл • Резкое торможение перед линией – 1 балл
 Ш – ширина машины; Д – длина машины; ▲ – конус разметочный; ▬ – стойка разметочная				

Этап экзамена	Упражнения	Ключевая цель проверки	Пошаговая инструкция для обучающегося (на основе требований Рекомендаций)	Критерии оценки (ошибки и штрафные баллы)
	6. Агрегатирование СМ с прицепом/навесной машиной	Проверка умения безопасно соединять СМ с прицепным или навесным оборудованием.	С прицепом: 1. Подготовить прицепное оборудование СМ. 2. Задним ходом подъехать к прицепу, совместить сцепное устройство. 3. Соединить СМ с прицепом, подключить пневмо-/гидросистемы, установить страховку. 4. Проверить работоспособность систем прицепа. 5. Доставить агрегат до места стоянки, зафиксировать прицеп, отсоединить. 6. Вернуть СМ в предстартовую зону, поставить на нейтраль и стояночный тормоз.	• Более 3 подъездов для соединения – 5 баллов • Не подал звуковой сигнал – 5 баллов • Не проверил системы прицепа – 5 баллов • 3 подъезда – 3 балла • Сдвинул прицеп > 10 см – 3 балла • 2 подъезда – 1 балл • Не пользовался зеркалами – 1 балл
	 Ш – ширина агрегата; Д – длина агрегата; ▲ – конус разметочный; ▬ – стойка разметочная			

Этап экзамена	Упражнения	Ключевая цель проверки	Пошаговая инструкция для обучающегося (на основе требований Рекомендаций)	Критерии оценки (ошибки и штрафные баллы)
ВТОРОЙ ЭТАП (на спецмаршруте в условиях реального движения)	1. Соблюдение ПДД и правил безопасной эксплуатации	Проверка применения знаний ПДД и правил эксплуатации в реальной дорожной обстановке.	Кандидат должен двигаться по маршруту, соблюдая все требования ПДД, дорожные знаки и разметку, выполняя команды экзаменатора.	Ошибки классифицируются как Грубые (5 баллов), Средние (3 балла), Мелкие (1 балл). Примеры грубых ошибок: • Не уступил дорогу ТС или пешеходу, имеющему преимущество. • Выехал на полосу встречного движения. • Проехал на запрещающий сигнал светофора. • Не выполнил требование знака приоритета или запрещающего знака. • Пересек стоп-линию при наличии знака 2.5 или запрещающего сигнала. • Нарушил правила обгона, поворота, разворота.

Этап экзамена	Упражнения	Ключевая цель проверки	Пошаговая инструкция для обучающегося (на основе требований Рекомендаций)	Критерии оценки (ошибки и штрафные баллы)
	2. Выполнение маневров в реальных условиях	Оценка умения выполнять типовые маневры в потоке транспорта.	В ходе движения кандидат должен продемонстрировать умение выполнять по команде экзаменатора: • Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. • Левые/правые повороты и развороты. • Перестроение, объезд препятствий, обгон/опережение. • Проезд пешеходных переходов, остановок, ЖД переездов. • Парковку, остановку для посадки/высадки.	Примеры средних ошибок: • Нарушил правила остановки/стоянки – 3 балла • Не подал сигнал поворота перед маневром – 3 балла • Не пристегнул ремень безопасности – 3 балла • Использовал телефон во время движения – 3 балла Примеры мелких ошибок: • Несвоевременно подал сигнал поворота – 1 балл • Резко затормозил без необходимости – 1 балл • Двигался без необходимости со слишком малой скоростью – 1 балл • В процессе экзамена заглух двигатель – 1 балл
	3. Оценка дорожной ситуации и принятие решений	Проверка способности прогнозировать развитие ситуации и адекватно реагировать.	Кандидат должен самостоятельно оценивать дорожную обстановку, поведение других участников движения и своевременно принимать правильные решения (снижение скорости, изменение полосы, экстренное торможение и т.д.).	• Неправильно оценил дорожную обстановку – 1 балл • Не пользовался зеркалами заднего вида – 1 балл • Неуверенно пользовался органами управления – 1 балл

Критерии итоговой оценки на практическом экзамене:

1. Первый этап (площадка):

- За каждое упражнение выставляется оценка «выполнил» или «не выполнил».
 - «Не выполнил» выставляется, если сумма штрафных баллов за упражнение ≥ 5 .
 - Итог «сдал» за первый этап выставляется, если кандидат получил «выполнил» за $\geq 75\%$ упражнений в комплексе для своей категории.
 - Итог «не сдал» выставляется, если получено «не выполнил» за два упражнения или набрано ≥ 10 штрафных баллов в сумме за все упражнения задания.
2. Второй этап (маршрут):
- Итог «сдал» выставляется, если кандидат выполнил $> 75\%$ заданий, а суммарное количество штрафных баллов не превышает 10.
3. Общий итог:
- Кандидат, не сдавший первый этап, ко второму этапу не допускается.
 - Для успешной сдачи всего практического экзамена необходимо получить оценку «сдал» на обоих этапах.

4.4. Вопросы для проверки теоретических знаний

Конструкция и действие контрольно-измерительных приборов, приборов освещения, звуковой и световой сигнализации в электрооборудовании трактора.

Назначение, устройство, работа и регулировки узлов ведущего моста трактора. Неисправности этих узлов, признаки обнаружения и способы их устранения.

Конструкция, действие и техническое обслуживание коробки передач и раздаточной коробки трактора. Неисправности коробки передач и раздаточной коробки этого трактора.

Конструкция, действие, регулировки гидроувеличителя сцепного веса (ГСВ) трактора. Порядок настройки культиваторного агрегата на работу в режиме гидроувеличителя сцепного веса.

Конструкция, действие, регулировки и техническое обслуживание узлов ведущих мостов трактора. Неисправности этих узлов и способы их устранения.

Конструкция, действие, регулировки и техническое обслуживание узлов топливopодачи в системе питания дизеля. Неисправности этих узлов и способы их устранения.

Конструкция, действие, регулировки и техническое обслуживание топливных насосов, всережимного регулятора и форсунок дизеля. Неисправности этих узлов и способы их устранения.

Конструкция, назначение, регулировки и техническое обслуживание ходовой части трактора. Неисправности и способы их устранения.

Конструкция, назначение, регулировки и техническое обслуживание форсунок и турбокомпрессора дизеля. Неисправности этих узлов способы их устранения.

Конструкция, действие, регулировки и техническое обслуживание газораспределительного механизма дизеля. Фазы газораспределения этого двигателя.

Конструкция, действие, регулировки и техническое обслуживание узлов рулевого управления трактора. Неисправности рулевого управления, признаки обнаружения и способы их устранения.

Конструкция, действие, регулировки системы охлаждения дизеля. Неисправности этих узлов системы охлаждения, признаки обнаружения и способы их устранения.

Масло, применяемое в смазочной системе дизелей, маркировка и ее характеристика от сезона эксплуатации. Назначение, устройство и работа масляных фильтров двигателя.

Назначение, общее устройство и действие гидравлической навесной системы трактора. Неисправности гидросистемы, признаки обнаружения и способы устранения.

Назначение, устройство и работа масляных насоса, распределителя, силового цилиндра, разрывной и соединительной муфт в гидросистеме трактора. Расположение этих узлов на тракторе.

Назначение, устройство и работа узлов гидросистемы трактора, размещение этих узлов на тракторе. Неисправности в гидросистеме трактора.

Назначение, устройство и регулировка пускового двигателя и его редуктора. Неисправности и техническое обслуживание в период эксплуатации.

Назначение, устройство и регулировка узлов ведущего моста трактора. Неисправности этих узлов.

Назначение, устройство работа и регулировки силового регулятора глубины почвообработки. Порядок настройки культиваторного агрегата на режим силового регулирования.

Назначение, устройство, регулировки и техническое обслуживание ходовой части трактора. Способы повышения тяговосцепных качеств этого трактора.

Общее назначение, устройство электрооборудования трактора. Назначение, устройство, работа и неисправности генератора переменного тока с неподвижной обмоткой возбуждения.

Общее устройство и действие аккумуляторной батареи. Неисправности аккумуляторной батареи и ее обслуживание в период эксплуатации.

Общее устройство и действие смазочной системы дизеля. Назначение, устройство и работа масляных насосов и фильтра. Обслуживание смазочной системы.

Общее устройство и действие смазочной системы дизеля. Неисправности смазочной системы, их причины и способы устранения.

Общее устройство, работа и техническое обслуживание за узлами воздухоотдачи дизеля.

Общее устройство, работа кривошипно-шатунного механизма дизеля. Неисправности кривошипно-шатунного механизма, их причины и способы устранения.

Периодичность и виды технического обслуживания трактора.

Порядок подготовки трактора к длительному хранению, техническое обслуживание в период хранения.

Топливо тракторных двигателей, его свойства и характеристики, вместимость топливных баков тракторов и их расположение на тракторе.

Картофелекопатели, их устройство и работа.

Подборщик-опрыскиватель, его устройство и работа. Настройка на работу.

Устройство и работа роторной навесной сенокосилки.

Ботвоуборочные машины: назначение, устройство, рабочий процесс, регулировки.

Валковые жатки, назначение, устройство, работа, регулировка.

Виды катков для обработки почвы, их устройство и работа.

Классификация культиваторов, устройство культиватора, настройка и работа.

Классификация плугов, устройство навесного плуга, настройка на работу.

Общее устройство и подготовка к работе кузовного разбрасывателя органических удобрений.

Общее устройство и подготовка к работе кузовного разбрасывателя минеральных удобрений.

Общее устройство и подготовка к работе кукурузной сеялки.

Общее устройство и работа картофелесажалки.

Общее устройство и рабочий процесс сеялки.

Устройство опрыскивателя, работа, настройка на норму внесения ядохимиката.

Регулировка зерновой сеялки на заданную норму посева.

Свеклопогрузчик: устройство, рабочий процесс, регулировки.

Типы борон, назначение, устройство, настройка на работу.

Типы лушильников, назначение, устройство, работа.

Устройство и работа косилки.

Устройство и работа свекловичной сеялки.

Устройство и регулировка плоскореза.

Устройство и регулировки плуга.

Устройство культиватора-растениепитателя, настройка в работу.

Первая помощь пострадавшему от ожогов.

Первая помощь при тепловом или солнечном ударе.
Первая помощь при обморожении.
Первая помощь при отравлениях.
Первая помощь при ушибах и переломах.
Техника безопасности при ведении технического обслуживания тракторов.
Требования безопасности при буксировке машин.
Требования безопасности при заправке машин топливом.
Требования безопасности при запуске двигателя трактора.
Требования безопасности при навеске плуга.
Требования безопасности при погрузке и выгрузке различных грузов.
Требования безопасности при работе на посевных агрегатах.
Требования безопасности при работе на почвообрабатывающих машинах.
Требования безопасности при работе на прицепных и навесных уборочных машинах.
Требования безопасности при работе на тракторе в агрегате с разбрасывателем органических и минеральных удобрений.
Требования безопасности при работе с ручным слесарным инструментом и приспособлениями.
Требования безопасности при разборочно-сборочных работах.
Требования безопасности при свлакивании соломы.
Требования безопасности при уборке и транспортировке соломы.
Требования пожарной безопасности при работе на машинно-тракторном агрегате.

5. Обеспечение специальных условий для обучающихся

5.1. Кадровое обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения

В реализации образовательной программы профессионального обучения участвуют преподаватели, имеющие высшее образование соответствующее профилю.

Преподаватели реализуют общепрофессиональный и профессиональный циклы.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается следующими педагогическими кадрами.

Реализация основной профессиональной образовательной программы высшего образования осуществляется следующими педагогическими кадрами:									
№ п/п	Индекс дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Ф.И.О., должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое звание, квалификационная категория, квалификация (для ведущего практическое обучение)	Стаж работы		Повышение квалификации	Основное место работы, должность
						всего	в том числе педагогической		
ОП.00									
Общепрофессиональный учебный цикл									
1	ОП.01	Устройство, техническое обслуживание и ремонт тракторов	Болотов Дмитрий Борисович	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, 2024 г. Высшее образование -, бакалавриат, магистратура, Агроинженерия, бакалавр, магистр Тракторист-машинист сельскохозяйственного		4,5	2,5	Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2025; Повышение квалификации «Методика препода-	ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, ассистент кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

				производства категорий «В», «С», «D», «E», «F».				вания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 2024;	
1	ОП.02	Правила дорожного движения	Королев Александр Иванович	Воронежский сельскохозяйственный институт имени К.Д. Глинки, 1994 г. Высшее образование — специалитет, механизация сельского хозяйства, инженер-механик Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категорий «В», «С», «D», «E», «F»,	ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	29,8	17,8	Диплом о профессиональной переподготовке «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства», 2024; Повышение квалификации «Информационные технологии в образовательной деятельности», 2023; Повышение квалификации «Педагогика, психология для мастеров производственного обучения и преподавателей теории автошколы», 2024; Повышение квалификации «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере	ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, доцент кафедры эксплуатации транспортных и технологических машин

								техники и технологии автомобильного транспорта», 2024; Повышение квалификации «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 2024.	
ПО.00									
Общепрофессиональный учебный цикл									
1	ПО.01	Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин	Чернышов Алексей Викторович	Воронежский государственный аграрный университет имени К.Д. Глинки, 2003 г. 2006 г. Высшее образование — специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик	ученая степень — кандидат технических наук, ученое звание — доцент	19,1	14,3	Профессиональная переподготовка. Диплом о профессиональной переподготовке «Наилучшие доступные технологии и повышение ресурсной эффективности производства», 2024; Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023; Повышение квалификации «Вос-	ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, доцент кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

								питательная работа в вузе», 2024; Повышение квалификации «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере агроинженерии», 2024;	
2	ПО.02	Основы безопасности движения и оказания первой помощи	Корнев Андрей Сергеевич	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, 2012 г. Высшее образование, бакалавриат, магистратура, Агроинженерия, бакалавр, магистр	ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	19,9	11,6	Диплом о профессиональной переподготовке «Риск-ориентированный подход управления промышленной и пожарной безопасностью. Идентификация риска» 2024; Повышение квалификации «Подготовка населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций», 2024; Повышение квалификации «Подготовка преподавателей, обучающихся приемам оказания первой помощи пострадавшим» 2024.	ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, доцент кафедры эксплуатации транспортных и технологических машин

УП									
Учебная практика									
1	УП 01	Учебная практика	Химченко Аркадий Васильевич	Донецкий политехнический институт, 1993 г. Высшее образование - инженер, Автомобили и автомобильное хозяйство, Инженер-механик.	ученая степень — кандидат технических наук, ученое звание — доцент	29,4	29,3	Повышение квалификации «Педагогика, психология высшего и инклюзивного образования», 2022; Повышение квалификации «Информационно-коммуникационные технологии в образовательной деятельности», 2023; Повышение квалификации «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере техники и технологии автомобильного транспорта», 2024; Повышение квалификации «Методика преподавания инженерно-технических дисциплин в сфере	ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, доцент кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

								агроинженерии», 2024.	
	УП 01	Учебная практика	Пронин Андрей Васильевич	Воронежский государственный аграрный университет имени К.Д. Глинки, 1997 г. Высшее образование - специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик. Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категорий «B», «C», «D», «E», «F»		28,6	—	Повышение квалификации "Квалификационная подготовка по организации перевозок автомобильным транспортом в пределах Российской Федерации", 2004; Повышение квалификации «Охрана труда. Нормы и правила техники безопасности в соответствии с должностными инструкциями», 2015; Повышение квалификации «Пожарно-технический минимум для», 2022 г	ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, ведущий инженер кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
2	УП 02	Вожделение трактора	Пронин Андрей Васильевич	Воронежский государственный аграрный университет имени К.Д. Глинки, 1997 г. Высшее образование - специалитет, Механизация сельского хозяйства, Инженер-механик Тракторист-машинист		28,6	—	Повышение квалификации "Квалификационная подготовка по организации перевозок автомобильным транспортом в пределах Российской Федерации", 2004;	ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, ведущий инженер кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

				сельскохозяйственного производства категорий «В», «С», «D», «Е», «F», Воронежская государственная лесотехническая академия, инженер безопасности движения, 2004 г.				Повышение квалификации «Охрана труда. Нормы и правила техники безопасности в соответствии с должностными инструкциями», 2015; Повышение квалификации «Пожарно-технический минимум для», 2022 г.	
	УП 02	Вождение трактора	Головин Антон Дмитриевич	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, 2024 г. Высшее образование -, бакалавриат, магистратура, Агроинженерия, бакалавр ,магистр Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категорий «В», «С», «D», «Е», «F».		3,5	0,5		ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, ведущий инженер кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей
	УП 02	Вождение трактора	Пожидаев Илья Алексеевич	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I, 2024 г. Высшее образование -, бакалавриат, магистратура, Агроинженерия, бакалавр ,магистр		3,75	0,5		ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, ведущий инженер кафедры сельскохозяйственных машин, тракторов и автомобилей

				Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категорий «В», «С», «D», «E», «F».					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения

ОППО по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «С» и «D» обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и видам практики.

По каждой учебной дисциплине сформированы учебно-методические комплексы, содержащие рабочие программы, календарно-тематические планы по изучению учебных дисциплин, раздаточный материал по выполнению практических занятий, образцы тестов, конспекты лекций, слайды, контрольные задания, сформированные фонды оценочных средств.

Для реализации программы имеется необходимое учебно-методическое обеспечение.

Учебники и учебные пособия имеются в библиотеке и доступны для обучающихся.

Библиотечный фонд обеспечен печатными и электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Университет предоставляет обучающимся доступ к информационным ресурсам сети Интернет. Все обучающиеся и преподаватели имеют доступ в интернет-сеть через компьютерные классы.

№ п/п	Авторы	Название	Издательство	Год издания
1.	В.В. Василенко	Развитие технологий и конструкций средств механизации сельского хозяйства	ВГАУ	2022
2.	В.Н. Солнцев, В.И. Оробинский	Технологии и технические средства в сельском хозяйстве	ВГАУ	2018
3.	В. В. Труфанов	Машины и технологии в животноводстве	ВГАУ	2015
4.	В.И. Оробинский [и др.]	Современные машины для заготовки кормов	ВГАУ	2014
5.	В.В. Василенко [и др.]	Сельскохозяйственные машины	ВГАУ	2013
6.	О.И. Поливаев [и др.]	Тракторы и автомобили. Конструкция	КНОРУС	2020
7.	Чижков Ю.П.	Электрооборудование автомобилей и тракторов	Машиностроение	2007
8.	Поливаев О.И., Костиков О.М., Ворохобин А.В. Ведринский О.С.	Конструкция тракторов и автомобилей	ВГАУ	2014
9.	Поливаев О.И., Костиков О.М., Ведринский О.С.	Электронные системы управления автотракторных двигателей	ВГАУ	2015
10.	А.М. Гуревич, Е.М. Сорокин	Тракторы и автомобили	Альянс	2011
11.	Кобозев А.К., Швецов И. И.	Тракторы и автомобили: теория ДВС	СГАУ	2014
12.	Кутьков Г.М.	Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства	ИНФРА-М	2014

13.	Поливаев О.И., Павленко С.Т., Панин В.И., Москалев П.В.	Неисправности тракторов и автомобилей	ВГАУ	2004
14.	Пучин Е.А.	Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учеб. пособие для нач. проф. образования.	Академия	2008
15.		Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 "О Правилах дорожного движения" (вместе с "Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения") [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru	-	2017
16.		Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877 "О принятии технического регламента Таможенного союза "О безопасности колесных транспортных средств" (вместе с "ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных транспортных средств") [Электронный ресурс]: Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru		
17.		Федеральный закон от 10.12.1995 N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" [Электронный ресурс]: Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru		
18.	Смагин А.В.	Правовые основы деятельности водителя.	ИЦ «Академия»	2004
19.		Экзаменационные билеты для приема органами Ростехнадзора теоретического экзамена по правилам дорожного движения на право управления самоходными машинами	НИЦ Ростехнадзор»	2019
20.	Рябчинский А.И. [и др.]	Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса.	Академия	2011
21.	Пугачев И.Н., Горев А.Э., Олещенко Е.М.	Организация и безопасность дорожного движения	Академия	2008
22.	Смагин А.В.	Правовые основы деятельности водителя.	ИЦ «Академия»	2004
23.	Беженцев А.А.	Безопасность дорожного движения	НИЦ ИНФРА-М	2016
24.	Левин Д.Ю.	Основы управления перевозочными процессами	НИЦ ИНФРА-М	2015

25.		Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ "Трудовой кодекс Российской Федерации" [Электронный ресурс]: Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru		
26.	Ш.М. Мерданова	Справочник мастера погрузочно-разгрузочных работ	Инфра-Инженерия	2007
27.	Михайлов Л.А	Безопасность жизнедеятельности: учебник для вузов	Высшая школа	2005
28.		Экзаменационные билеты для приема теоретического экзамена органами Ростехнадзора по эксплуатации машин и оборудования для квалификации тракториста-машиниста	НИЦ Гостехнадзор»	2017
29.	Гальперин М.В.	Экологические основы природопользования.	ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М	2013
30.	Хабибуллин А.Г.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности.	ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М	2013
31.	Шестопапов С.К.	Безопасное и экономичное управление автотранспортом.	ИЦ «Академия»	2012

5.3. Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы профессионального обучения

Материально-техническое обеспечение реализации программы профессионального обучения по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «С» и «D» отвечает санитарным и противопожарным нормам и особым образовательным потребностям обучающихся, создана безбарьерная архитектурная среда в учебных корпусах, обеспечена доступность прилегающей территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, наличие санитарно-гигиенических помещений.

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и теоретической подготовки.

Кабинеты, в которых обучаются обучающиеся, оборудуются компьютерной техникой, видеотехникой (мультимедийными проекторами).

№ п/п	Информация об объекте, используемом при осуществлении образовательной деятельности и его оснащении		Документ – основание возникновения права пользования (указываются реквизиты и сроки действия): договор аренды, договор сетевой реализации программы обучения, договор приобретения
	Кадастровый (или условный) номер объекта/помещения, номер помещения в соответствии с документами БТИ (этаж, помещение, комната)	Наименование учебных кабинетов, лабораторий, мастерских, объектов физической культуры и спорта и других помещений с указанием перечня и количества основного оборудования	
1.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а.107 (34 чел.),	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий и консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: видеомаягнитофон, проектор, телевизор, компьютер, сканер EPSON, кабель аудио, кабель	Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости от 31.01.2022 г. № КУВИ 999/2022 094058, выдан Федеральным бюджетным учреждением «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии»,

		удлинитель, колонки МКЗ, лабораторное оборудование: весы, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	срок действия: бессрочно
2.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а. 214 (30 чел.)	Лаборатория правил дорожного движения, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, макеты перекрестков; макет светофоров; тренажеры регулируемого и нерегулируемого перекрестков; макет сигналов регулировщика; плакаты по правилам дорожного движения; экран; переносное оборудование для демонстрации видеофильмов, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	
3.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а. 15 (54 чел.), 16 (28 чел.), 17 (26 чел.)	Лаборатории, учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, лабораторное оборудование: рабочие органы косилки-плющилки КПС-5Г; кормоуборочный комбайн ДОН-680; навесной разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-0,5; опрыскиватель ОП-2000У; рабочие органы сельскохозяйственных машин фирмы «Amazona»; корнеуборочная самоходная машина КС-6; рабочие органы свеклоуборочного комбайна «Holmer»; сеялка зерновая СЗ-3,6; сеялка точного высева ТСМ-4500; картофеле-сажалка; рабочие секции сеялок; плуг навесной оборотный ПОН-3-40; плуг полунавесной ПЛН-6-35; стенд с рабочими органами культиваторов; звенья зубовых и игольчатых борон БЗТС-1,0; БЗСС-1,0; БЗЛ-1,0; рабочие органы катков; ком-	

		плекты плакатов	
4.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 13, а. 11 (60 чел.)	Учебная аудитория для групповых и индивидуальных занятий и консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: проектор, компьютер, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice, AST Test	
5.	394087, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 6	Учебный парк: тракторы: Т-40АМ, ЮМЗ-6АМ, МТЗ-80, ДТ-75М, Т-150К, Т-150, К-700А, комбайн: СК-5, «Енисей-1200», почвообрабатывающие СХМ: ПН-3-35, ПН-4-35, ПЛН-6-35, КПС-4Г, КРН-4,2, БДТ-3,0, АКП-3,0, разбрасыватели: МВУ-8Б, РОУ-6, опрыскиватель: ОПУ-2000, сеялки: СЗУ-3,6; СТВ-12, картофелесажалка: КСМ-4, стенд для регулировки форсунок, набор инструментов и приспособлений для выполнения ТО.	

5.4. Требования к организации практики обучающихся

Практика является обязательным разделом образовательной программы по профессии «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства категории «С» и «D». Предусматривается учебная практика. Учебная практика проводится в целях освоения обучающимися трудовых функций, соответствующих видам профессиональной деятельности.

Учебная практика реализуется после теоретического курса. Учебная практика проводится в специально оборудованных лабораториях и на учебном полигоне агроинженерного факультета. Форма проведения практики определяется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Количество часов учебной практики 72 часа, в день от 2 до 6 часов.

Вождение является одной из важнейших форм практической подготовки и осуществляется по индивидуальному графику в объеме 20 часов на обучающегося. Занятия по вождению осуществляются параллельно с изучением дисциплин и выполнением учебной практики. Освоение приёмов вождения осуществляется в соответствии с порядком освоения дисциплин и практической подготовкой.