

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Приято
Учебно-методической комиссией
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 7 от «24» апреля 2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

программы подготовки специалистов среднего звена

по специальности среднего профессионального образования

**35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и
оборудования**

базовый уровень подготовки

Профиль получаемого профессионального образования:

технологический

Квалификация выпускника

техник

Форма обучения

очная

Ставрополь, 2023

I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Цели и планируемые результаты учебной практики

1.1. С целью овладения видами профессиональной деятельности по специальности, обучающийся в ходе освоения учебной практики должен

иметь практический опыт:

- комплектования машинно-тракторных агрегатов;
- работы на агрегатах;

1.2. Задачами учебной практики являются:

обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправностей)

	сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену деталей (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению
ПК 2.11	Разборка и сборка сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.12	Монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования
ПК 2.13	Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.14	Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования
ПК 2.15	Стендовая обкатка, испытание и регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин
ПК 2.16	Наладка сельскохозяйственного оборудования
ПК 2.17	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования ОК
ПК 2.18	Выполнять восстановление работоспособности или замену деталей (узла) сельскохозяйственной техники
ПК 2.19	Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники
ПК 2.20	Ремонт сельскохозяйственной техники
ПК 2.21	Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
ПК 2.22	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины

ПК 2.23	Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами
--------------------	--

1.3. Количество часов на освоение учебной практики: 108 часа

II. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики УП.01

Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов
МДК 02.01 Методы диагностики сельскохозяйственной техники и оборудования	36
МДК 02.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	36
МДК 02.03 Управление структурным подразделениями организации	36
МДК.02.04 Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	
МДК 02.05 Освоение профессии 13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	
Дифференцированный зачет	4
Всего:	112

Название профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание учебного материала, виды работ	Объём часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Содержание	36	
4 семестр			
МДК 02.01 Методы диагностики сельскохозяйственной техники и оборудования			
Определение технического состояния тракторов.	Проверка давления смазочной системы ДВС с помощью прибора КИ-13936, Проверка зазоров на механизме ГРМ (КИ – 9918), проверка расхода картерных газов на тракторе МТЗ 80 и действующего двигателя Д – 260), проверка натяжения ремней (КИ – 13918 на тракторе МТЗ 80 и действующего двигателя Д – 260), прослушивание двигателя действующего д – 260 (КИ – 28136),	12	
Определение технического состояния комбайнов.	Износ бичей, Натяжение ремня молотилки, подшипники, регулировка подбарабанья.	6	
Выполнение технического обслуживания тракторов.	Проверка тормозной жидкости трактора 1523.3, двигателя действующего Д – 260, трактора JOHNDEER, трактор МТЗ – 80 (Измеритель загрязнённости жидкости)	6	

Выполнение технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования с использованием стационарных и передвижных средств диагностики.	Проверка подачи давления на пресс-подборщик ПРФ 145 (набор для проверки давления в гидравлической системе.	6	
Диагностика двигателя трактора.	Проведение диагностики на действующем двигателе Д – 260 нахождение неисправностей и устранение.(Лабораторные работы: Отсутствие тока заряда, Неисправность реле стартера обрыв цепи минус, Неисправность реле стартера обрыв цепи плюс, Неисправность реле блокировки стартера обрыв цепи минус, Неисправность реле блокировки стартера обрыв цепи плюс, Неисправность датчика уровня топлива, Неисправность датчика оборотов двигателя, Неисправность датчика температуры ОЖ, Неисправность датчика давления масла, неисправность контрольной лампы аварийного давления масла, Неисправность контрольной лампы аварийного давления масла замыкание на массу.)	6	
Раздел 2.	Содержание	36	
МДК 02.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования			
Выполнение работ по ремонту кривошипно-шатунного механизма ДВС.	Замена вкладышей коленвала двигатель: ЯМЗ 236, Д-260, Д-243, ВАЗ-2103, ВАЗ-21126, ЗМЗ-402	12	
Выполнение работ по ремонту ГРМ ДВС.	Замена распредвала двигателя ВАЗ-21126. Снятие и установка распредвала с последующей регулировкой зазоров в клапанах, двигателях: ЯМЗ 236, Д-260, Д-243, ВАЗ-2103	6	
Выполнение работ по ремонту КПП.	Разборка сборка КПП ГАЗ-51, ВАЗ 2101, ВАЗ 2110, Газель.	6	
Выполнение работ по ремонту роторной и сегментной косилки.	Замена сегмента ножей косилки, замена ножей роторной косилки, замена ремней роторной косилки.	6	
Выполнение работ по ремонту Молотильного аппарата Дон Acros.	Замена ремня привода молотилки комбайна ACROS, Замена бичей молотильного барабана ACROS, Замена шкива молотильного привода комбайна ACROS/	6	
5 семестр			
Раздел 3.	Содержание	36	
МДК 02.03 Управление структурными подразделениями организации			
Заполнение документации постановки на учет и списания машин.	Заполнения акта списания машин, Акт №ОС-4А, Заполнение заявления в ГИБДД и ГОСТЕХНАДЗОР	6	
Выполнение первичного учета труда механизатора и начисление заработной платы.	Ведение табеля учета рабочего времени и расчета оплаты труда, форма Т-12	6	
Заполнение нормативно-информационной карты выполнения работ	Заполнение технологических карт (СОК).	6	

Заполнение актов постановки на хранение и снятия с хранения машин.	Оформление документации согласно ГОСТ 7751-2009	6	
Подготовка сводного учета затрат на содержание машинно-тракторного парка.	Необходимо произвести подбор запасных частей и расходных материалов с указанием каталожных номеров, составить заявку, произвести расчет трудоемкости работ согласно требованиям, разработанным заводом изготовителем. Все планируемые работы, и используемые запасные части студент должен записать в лист заказ – наряд.	12	
Раздел 4.	Содержание	72	
МДК.02.04			
Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования			
Изучение инструкций и правил охраны труда, в том числе на рабочем месте при выполнении слесарных работ	Техника безопасности на рабочем месте при работе с электрооборудованием и инструментами.		
Ознакомление со сварочным оборудованием, присоединение сварочных проводов, регулирование сварочного тока.	Изучение устройства сварочного оборудования, классификация, принцип безопасной работы на оборудовании.		
Сварка пластин встык без скоса и со скосом кромок. Сварка наклонных пластин снизу-вверх без подготовки кромок. Подбор режима сварки.	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал Тренировка в возбуждении сварочной дуги и поддержании её горения до полного расплавления электрода.		
Сборка и сварка угловых, тавровых и нахлесточных соединений. Подбор режима сварки	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал		
Сборка и сварка простых деталей. Сварка рамок из уголка (40 на 40) внахлест. Подбор режима сварки	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал		
Ремонт чугунных блоков с помощью сварки	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал, заточка электродов для работы с чугуном.		
Ремонт блоков и ГБЦ алюминиевых с помощью сварки	Подготовка материала для работы выбор электрода под определенный материал, заточка электродов для работы с алюминием.		
Ремонт лап культиватора и лемеха с помощью наплавки.	Подготовка материала для наплавки, выбор электрода, подготовка материала (подгонка деталей). Подготовка вспомогательного инструмента.		
Восстановление посадочных мест под пальцы, навесного оборудования, рамы, стрелы сельскохозяйственных машин.	Подготовка материала для наплавки, выбор электрода, подготовка материала (подгонка деталей). Выполнение сварочных работ, ремонт пальцевых соединения.		
Восстановление кузовных дефектов с помощью сварки.	Выполнение выравнивания плоскости металла, сварка разрыва металла, шлифовка для подготовки к покраске.		
Восстановление электрооборудования с помощью	Особенности выполнение паяльных работ паяльника флюса		

паяльных работ.			
6 семестр			
Раздел 5.	Содержание	36	
МДК 02.05 Освоение профессии 13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства			
Выполнение работ по комплектованию машинно-тракторного агрегата.	Студенту необходимо провести комплектование оборотного плуга, подготовить трактор для работы с оборотным плугом, провести агрегатирование трактора с оборотным плугом, адаптировать плуг к трактору, отрегулировать пахотный агрегат на заданные условия работы.		
Выполнение работ с гидравлическим оборудованием на стенде и навесным оборудованием трактора	Необходимо составить гидропривод по заданной схеме на учебном стенде, включить гидропривод в работу, определить энергетические параметры работы агрегатов гидропривода. необходимо подготовить к работе трактор с экскаваторно-бульдозерным оборудованием, устранить обнаруженные неисправности, провести диагностирование и регулировки гидросистем управления экскаваторно-бульдозерным оборудованием, проверить работу экскаваторно-бульдозерного оборудования.		
Выполнение работ по обслуживанию топливной системы трактора, провести диагностику двигателя.	Необходимо выполнить обслуживание фильтров грубой и тонкой очистки топлива, соединить топливопроводы согласно схеме подачи топлива, проверить и отрегулировать установочный угол опережения впрыска топлива, проверить форсунки на давление начала впрыска и качество распыла топлива, устранить неисправности в системе питания низкого давления, запустить дизель и оценить его работу. Необходимо провести разборку двигателя, провести диагностику, определить неисправности, устранить неисправности, провести необходимые метрологические измерения, регулировки, провести сборку в правильной последовательности. Выбрать правильные моменты затяжки		
Выполнение работ по диагностике топливной системы Common Rail, и электрооборудования трактора. Выполнить параллельное вождение.	Необходимо определить неисправности в системе запуска двигателя, системы управления впрыском топлива Common Rail, системы освещения и сигнализации, систем контроля трактора, устранить неисправности, провести диагностирование работы двигателя с помощью диагностического сканера, привести системы в рабочее состояние. Произвести программирование навигационного комплекса системы точного земледелия на выполнение работы с сельскохозяйственной машиной на поле с заданными нормативными показателями работы (норма внесения препарата на гектар,		

	<p>норма высева семян на гектар и т.д.). После загрузки необходимых данных в навигационный комплекс необходимо провести обработку участков двух полей с разбивкой поля на треки «по траектории движения» (первое поле) и с разбивкой поля на треки «по двум точкам А и В» (второе поле).</p>		
	Дифференцированный зачет	4	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение

Оснащенные базы практики:

Учебная практика проводится в учебных, учебно-производственных мастерских, лабораториях, учебно-опытных хозяйствах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – организация), и образовательной организацией.

Учебная практика реализуется в мастерских где имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудование и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации WorldSkills по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин».

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья проходят учебную практику по месту жительства и ежедневно поддерживают связь с факультетом, реализующим ООП СПО.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные источники

1. ЭБС «Лань»: Гуляев, В.П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Гуляев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107058>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Znanium»: Тракторы и автомобили: учебник / А.В. Богатырев, В.Р. Лехтер. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 425 с. — (Среднее профессиональное образование). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/961710>

3.2.2. Дополнительные источники

1. ЭБС «Лань»: Уханов, А.П. Конструкция автомобилей и тракторов [Электронный ресурс] : учебник / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, В.А. Голубев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 188 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108474>. — Загл. с экрана.
2. ЭБС «Лань»: Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 1. Теоретические основы технической эксплуатации [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич, А.С. Сай. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 427 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64761>. — Загл. с экрана.
3. ЭБС «Лань»: Савич, Е.Л. Техническая эксплуатация автомобилей. В 3 ч. Ч. 2. Методы и средства диагностики и технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Л. Савич. — Электрон. дан. — Минск : Новое знание, 2015. — 364 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64762>. — Загл. с экрана.
4. Сельскохозяйственные машины и технологии (периодическое издание)
5. Сельский механизатор (периодическое издание)
6. Техника и оборудование для села (периодическое издание).

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.techno.stack.net> - федеральный портал "Инженерное образование".
2. <http://www.tractor.ru> - Иллюстрированный каталог тракторов и тракторной техники.
3. www.biblioclub.ru - информационно-образовательный проект, предоставляющий круглосуточный индивидуальный Интернет-доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей учебные, учебно-методические, научные и иные издания, используемые в образовательном процессе;
4. www.knigafund.ru - информационно-образовательный проект, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) предоставляющий круглосуточный индивидуальный Интернет-доступ к электронно-библиотечной системе, содержащей учебные, учебно-методические, научные и иные издания, используемые в образовательном процессе;
5. <http://bibl.stgau.ru/> - Электронной библиотеке СтГАУ/

3.3. Организация образовательного процесса

Реализация программы учебной практики осуществляется концентрированно в учебном заведении.

Проведение учебной практики предусматривается на 2 курсе в 4 семестре

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Преподаватели: высшее профессиональное образование по профилю и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Руководители практики - представители организации, на базе которой проводится практика: специалисты технического профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Сельское хозяйство.

4. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

4.1 В целях доступности получения СПО студентами с ОВЗ Университетом обеспечивается:

1) для студентов с ОВЗ по зрению:

адаптация официального сайта Университета (www.stgau.ru) в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для студентов, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего студенту необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа студента, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого студента;

2) для студентов с ОВЗ по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для студентов, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения Университета, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

4.2. Образование студентов с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими студентами, так и в отдельных классах, группах или в отдельных аудиториях Университета. Численность студентов с ОВЗ в учебной группе устанавливается до 15 человек.

4.3. При получении СПО студентам с ОВЗ бесплатно предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

4.4. С учетом особых потребностей студентов с ОВЗ Университетом обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов практик осуществляются с использованием следующих форм и методов: Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение и оценивание выполнения работы наставником; Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях и лабораторных работах; Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Знания, умения, практический опыт подлежащие оценке	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1 Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.</p>	<p>У 02.01.1 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов У 02.01.2 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования У 02.01.3 Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники З 02.01.1 Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования З 02.01.2 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования З 02.01.3 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов); устный опрос, Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ; Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Н 2.1.1 Навыки/практический опыт: Оценка качества Н 2.2.1 Навыки/практический опыт: Диагностирование неисправности сельскохозяйственной техники с целью ее идентификации и устранения причин появления У 02.02.1 Определять при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов У 02.02.2 Определять работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования У 02.02.3 Пользоваться специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации У 02.02.4 Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники З 02.02.1 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники З 02.02.2 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения З 02.02.3 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение</p>

	демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники З 02.02.4 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации	
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправностей) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	Н 2.3.1 Навыки/практический опыт: Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования У 02.03.1 Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования У 02.03.2 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования У 02.03.3 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда З 02.03.1 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования З 02.03.2 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования З 02.03.3 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену деталей (узла) сельскохозяйственной техники.	Н 2.4.1 Навыки/практический опыт: Оформление документов о проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники У 02.04.1 Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации; У 02.04.2 Пользоваться спецодеждой и средствами индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники З 02.04.1 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения З 02.04.2 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники З 02.04.3 Состав и требования к технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой З 02.4.4 Нормативно-техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.5 Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Н 2.5.1 Навыки/практический опыт: Оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники в соответствии с технологическими картами по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и планами-графиками У 02.05.1 Рассчитывать годовое число технических обслуживаний и ремонтов сельскохозяйственной техники в организации У 02.05.2 Распределять технические обслуживания и ремонты сельскохозяйственной техники по времени и месту проведения	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение

	<p>З 02.05.1 Содержание и порядок разработки технологических карт на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.05.2 Нормы времени на операции в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, требования к квалификации исполнителей, необходимой для выполнения работ</p> <p>З 02.05.3 Характеристики специального оборудования и инструментов, используемых при техническом обслуживании и ремонте сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 2.6 Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Н 2.6.1 Навыки/практический опыт: Выдача заданий на выполнение механизированных операций в сельскохозяйственном производстве в соответствии с технологическими картами</p> <p>У 02.06.1 Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>У 02.06.2 Оформлять документы о постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.06.1 Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.06.2 Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.06.3 Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Н 2.7.1 Навыки/практический опыт: Контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>У 02.07.1 Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>З 02.07.1 Виды и методы диагностирования технического состояния сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.07.2 Основные виды неисправностей сельскохозяйственной техники, их признаки, способы устранения</p> <p>З 02.07.3 Перечень и порядок выполнения регулировочных, крепежных, смазочных, монтажно-демонтажных и иных видов работ, обеспечивающих исправное и работоспособное состояние техники</p> <p>З 02.07.4 Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.8 Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Н 2.8.1 Навыки/практический опыт: Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p> <p>У 02.08.1 Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники;</p> <p>У 02.08.2 Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>

	<p>жидкостей в соответствии с химмотологической картой на машины</p> <p>У 02.08.3 Соблюдать требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.08.1 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.08.2 Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.08.3 Единая система конструкторской документации</p> <p>З 02.08.4 Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.08.5 Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p>	
<p>ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Н 2.9.1 Навыки/практический опыт: Обеспечение прохождения государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p> <p>У 02.09.1 Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>У 02.09.2 Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>У 02.09.3 Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности</p> <p>З 02.09.1 Порядок проведения государственной регистрации тракторов, самоходных машин</p> <p>З 02.09.2 Порядок проведения государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>З 02.09.3 Перечень документов и правила их составления для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>З 02.09.4 Требования к безопасности сельскохозяйственной техники</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.10 Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению</p>	<p>Н 2.10.1 Навыки/практический опыт: Оформление документов о проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Н 2.10.2 Составление технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации оборудования</p> <p>У 02.10.1 Определять остаточный ресурс сельскохозяйственной техники при проведении технического диагностирования с использованием специального оборудования</p> <p>З 02.10.1 Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.10.2 Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p> <p>З 02.10.3 Единая система конструкторской документации</p> <p>З 02.10.4 Виды технического обслуживания сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>

<p>ПК 2.11 Разборка и сборка сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Н2.11.1 Навыки/практический опыт: Очистка и мойка машин, агрегатов, узлов и деталей. Н2.11.2 Снятие агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Н2.11.3 Разборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования на детали. Н2.11.4 Сборка агрегатов, узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Н2.11.5 Установка узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Н2.11.6 Оценка качества проведенных разборочных и сборочных работ. У2.11.02 Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования. У2.11.03 Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования. У2.11.04 Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте У2.11.05 Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования. У2.11.06 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. 32.11.01 Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств. 32.11.02 Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования. 32.11.03 Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования. 32.11.04 Назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования. 32.11.05 Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов. 32.11.06 Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей. 32.11.07 Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов. 32.11.08 Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ. 32.11.09 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение</p>
<p>ПК 2.12 Монтаж и демонтаж сельскохозяйственного оборудования</p>	<p>Н2.12.01 Навыки/практический опыт: Подготовка к демонтажу сельскохозяйственного оборудования. Н2.12.02 Демонтаж сельскохозяйственного оборудования. Н2.12.03 Проверка комплектности монтируемого сельскохозяйственного оборудования. Н2.12.04 Подготовка к монтажу сельскохозяйственного оборудования. Н2.12.05 Монтаж сельскохозяйственного оборудования. Н2.12.06 Оценка качества демонтажных и монтажных работ. У2.12.01 Подбирать технологическое оборудование и</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение</p>

	<p>оснастку. У2.12.02 Использовать пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и оснастку. У2.12.03 Пользоваться технической документацией на монтаж сельскохозяйственного оборудования. У2.12.04 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. 32.12.01 Назначение, конструктивное устройство монтируемого сельскохозяйственного оборудования и взаимодействие его основных узлов. 32.12.02 Способы проверки размеров фундаментов под сельскохозяйственное оборудование. 32.12.03 Методы монтажа и демонтажа сельскохозяйственного оборудования. 32.12.04 Способы применения механизированного инструмента при монтаже и демонтаже сельскохозяйственного оборудования. 32.12.05 Способы и параметры оценки качества проведенных работ по монтажу и демонтажу сельскохозяйственного оборудования. 32.12.06 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p>	
<p>ПК 2.13 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	<p>Н2.13.01 Навыки/практический опыт: Выявление неисправных узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Н2.13.02 Ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Н2.13.03 Комплектация узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Н2.13.04 Проверка комплектности узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. Н2.13.05 Оценка качества работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. У2.13.01 Использовать контрольно-измерительный инструмент для выявления неисправных узлов и механизмов. У2.13.02 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для ремонта узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. У2.13.03 Использовать оснастку, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование и инструмент при ремонте узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. У2.13.04 Использовать нормативно-техническую документацию по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. У2.13.05 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда. 32.13.01 Назначение и конструктивное устройство узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. 32.13.02 Основные приемы слесарных работ по ремонту узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. 32.13.03 Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования. 32.13.04 Методы выявления и способы устранения дефектов в работе узлов и механизмов</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение</p>

	сельскохозяйственных машин и оборудования. 32.13.05 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.	
ПК 2.14 Восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования	<p>H2.14.01 Выявление неисправных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>H2.14.02 Слесарные работы по восстановлению деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>H2.14.03 Оценка качества и параметров восстановленных деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.01 Использовать контрольно-измерительный инструмент при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.02 Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.03 Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.04 Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>У2.14.05 Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p> <p>32.14.01 Назначение и конструктивные особенности деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.02 Основные приемы слесарных работ при восстановлении деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.03 Технические условия на восстановление деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.04 Методы выявления и устранения дефектов деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.05 Методика контроля геометрических параметров деталей сельскохозяйственных машин и оборудования.</p> <p>32.14.06 Системы допусков и посадок, классы точности, шероховатость, допуски формы и расположения поверхностей.</p> <p>32.14.07 Основные механические свойства обрабатываемых материалов.</p> <p>32.14.08 Способы восстановления и упрочнения изношенных деталей согласно техническим требованиям.</p> <p>32.14.09 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>
ПК 2.15 Стендовая обкатка, испытание и регулирование отремонтированных сельскохозяйственных машин	<p>H2.15.02 Установка и присоединение отремонтированных агрегатов и узлов на стенды для обкатки и отсоединение и снятие со стенда после окончания испытаний.</p> <p>H2.15.03 Стендовая обкатка отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>H2.15.04 Регистрация технических характеристик отремонтированных сельскохозяйственных машин в журнале испытаний.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>

	<p>H2.15.05Регулировка узлов и механизмов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>H2.15.06Испытание отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>У2.15.01Выбирать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>У2.15.02Использовать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>У2.15.03Выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>У2.15.04Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p> <p>32.15.01Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие узлов и механизмов сельскохозяйственных машин</p> <p>32.15.02Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственных машинах.</p> <p>32.15.03Порядок подготовки отремонтированных сельскохозяйственных машин к обкатке и испытаниям.</p> <p>32.15.04Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных сельскохозяйственных машин</p> <p>32.15.05Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>32.15.06Порядок регулирования узлов отремонтированных сельскохозяйственных машин.</p> <p>32.15.07Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p>	
<p>ПК 2.16 Наладка сельскохозяйственного оборудования</p>	<p>H2.16.01Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>H2.16.02Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании.</p> <p>H2.16.03Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>H2.16.04Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>H2.16.05Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p> <p>У2.16.01Выбирать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>У2.16.02Использовать инструменты и оснастку для наладки сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>У2.16.03Устранять неполадки и регулировать рабочие параметры сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>У2.16.04Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.</p> <p>32.16.01Конструктивные особенности, назначение сельскохозяйственного оборудования.</p> <p>32.16.02Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в сельскохозяйственном оборудовании.</p> <p>32.16.03Порядок подготовки к приемо-сдаточным испытаниям сельскохозяйственного оборудования .</p> <p>32.16.04Технические условия на приемо-сдаточные испытания сельскохозяйственного оборудования .</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p> <p>Экспертное наблюдение</p>

	32.16.05 Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.	
ПК 2.17 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	Н 2.17.1 Качественного выполнения операций в рамках технического обслуживания сельскохозяйственной техники У 2.17.1 Выполнять контрольный осмотр транспортных агрегатов перед выездом и при выполнении поездки; У 2.17.2. Выполнять мойку и чистку трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины З 2.17.1 Специальное оборудование, инструменты, принадлежности используемые при проведении технического обслуживания	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.18 Выполнять восстановление работоспособности или замену деталей (узла) сельскохозяйственной техники	У 2.18.1 Устранять неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных агрегатов З 2.18.1 Знания: Технические условия на ремонт узлов и механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.19 Техническое обслуживание сельскохозяйственной техники	Н 2.19.1 Выполнения механизированных работ с заданными агротехническими требованиями У 2.19.1. Выбирать различные виды движения машинно-тракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и агротехнических требований З 2.19.1 Основные типы сельскохозяйственной техники, области ее применения при выполнении различных видов сельскохозяйственных работ	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.20 Ремонт сельскохозяйственной техники	Н 2.20.1 Проведения технического обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины У 2.20.1 Оформлять документы о постановки и снятии с хранения сельскохозяйственной техники У 2.20.2 Выполнять работы по подготовке, постановке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации а также при проведении технического обслуживания З 2.20.1 Виды и периодичность проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правила и меры безопасности	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение
ПК 2.21 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями	Н 2.21.1 Заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горюче-смазочными материалами У 2.21.1 Выполнять смазочно-заправочные операции для трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины У 2.21.2 Заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности	Тестирование (75% правильных ответов) Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ Экспертное наблюдение

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Знания, умения, практический опыт подлежащие оценке	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Уо 01.01распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Уо 01.02анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Уо 01.03определять этапы решения задачи; Уо 01.04 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Уо 01.05 составлять план действия; Уо 01.06 определять необходимые ресурсы; Уо 01.07 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Уо 01.08реализовывать составленный план; Уо 01.09оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Зо 01.02основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; Зо 01.03алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Зо 01.04методы работы в профессиональной и смежных сферах; Зо 01.05структуру плана для решения задач; Зо 01.06порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Уо 02.01определять задачи для поиска информации; Уо 02.02определять необходимые источники информации; Уо 02.03планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; Уо 02.04выделять наиболее значимое в перечне информации; Уо 02.05оценивать практическую значимость результатов поиска; Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; Уо 02.07использовать современное программное обеспечение; Уо 02.08использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач Зо 02.01 номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02приемы структурирования информации; Зо 02.03формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.</p>

	Зо 02.04 порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p>Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;</p> <p>Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 03.08 презентовать бизнес-идею;</p> <p>Уо 03.09 определять источники финансирования</p> <p>Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>Зо 03.02 современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования;</p> <p>Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;</p> <p>Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов;</p> <p>Зо 03.06 порядок выстраивания презентации;</p> <p>Зо 03.07 кредитные банковские продукты</p>	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>Уо 04.02 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>Зо 04.02 основы проектной деятельности</p>	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального	<p>Уо 05.01 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;</p> <p>Зо 05.02 правила оформления документов и построения устных сообщений</p>	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.

и культурного контекста		
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Уо 06.01 описывать значимость своей специальности; Уо 06.02 применять стандарты антикоррупционного поведения Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; Зо 06.02 значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности; Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; Зо 07.02 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.03 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.04 принципы бережливого производства; Зо 07.05 основные направления изменения климатических условий региона	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.

	и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</p> <p>Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</p> <p>Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</p> <p>Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</p> <p>Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p> <p>Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>Зо 09.04 особенности произношения;</p> <p>Зо 09.05 правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>	Экспертная оценка деятельности обучающегося: в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Специфика организации учебной практики обусловлена формой обучения студентов, ее местом в подготовке специалиста среднего звена и временем, отведенным на **учебную практику** рабочим учебным планом.

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Организация практики направлена на:

- выполнение федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;

- непрерывность, комплексность, последовательность, систематичность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логичность и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Для освоения учебной практики студенты должны:

- выполнить практические задания в полном объеме по разделам учебной практики;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за учебной практикой во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение практических занятий для студентов является обязательным.

Уважительными причинами пропуска занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутри вузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по учебной практике.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме индивидуальных заданий на практических занятиях.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующее программное обеспечение: MicrosoftWindows, Office (Номер соглашения на пакет лицензий для рабочих станций: V5910852 от 15.11.2017); KasperskyTotalSecurity (№ заказа/лицензии: 1B08-171114-054004-843-671 от 14.11.2017); CorelDRAWGraphicsSuiteX3 (Номер продукта: LCCDGSX3MPCAB от 22.11.2007); Университетская лицензия КОМПАС-3d (Лицензия № К-08-1880); MatLab 2008b№2215103 от 12.10.2008; Simulink№2215103 от 12.10.2008; КонсультантПлюс №370/17 от 01.07.2017.

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: автоматизированная система управления «Деканат», ЭБС «Znanium», ЭБС «Лань», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

**8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ,
НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ**

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	1. Читальный зал научной библиотеки (площадь 177 м ²)	1. Специализированная мебель на 100 посадочных мест, персональные компьютеры – 56 шт., телевизор – 1шт., принтер – 1шт., цветной принтер – 1шт., копировальный аппарат – 1шт., сканер – 1шт., Wi-Fi оборудование, подключение к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.
2	Лаборатория посевных машин 205/4	Стелаж, Образцы высевяющего комплекса КАВКАЗ, Секция высевяющего аппарата Gaspardo, Лабораторный стенд "Установка нормы высева семян" Лабораторный стенд "Установка нормы высева семян пневматической сеялки", Стенд-тренажер "Секция пневматической сеялки с подвижными элементами", Презентации и плакаты "Сельскохозяйственные машины" 1 часть
3	Лаборатория уборочных машин 205/5	Стенд-тренажер "Молотильный аппарат Дон Acros", Стенд-планшет «Рабочие органы жатки ЖВН-6А», Стенд-планшет светодинамический "Электрооборудование комбайна Дон Acros", Тренажер комбайна АКРОС Презентации и плакаты "Сельскохозяйственные машины" 2 часть
4	Лаборатория уборочных машин 189	Тренажер комбайна (кабина)
5	Лаборатория почвообрабатывающих машин 205/6	Стелаж, Стенд-планшет рабочих органов почвообрабатывающих машин, Стенд-планшет «Рабочие органы бороны БДН-3,2», Стенд-планшет, «Борона зубовая скоростная», Стенд-планшет «Рабочие органы плугов», Лабораторный стенд "Изучение параметров рабочих поверхностей корпусов плугов"
6	Лаборатория оборудования и машин животноводческих ферм №226	Стенд-планшет "Поилки для птицы", Стенд-планшет светодинамический "Зерновой комплекс", Стенд-тренажер "Скребковый транспортер ТСН", Стенд-планшет светодинамический "Технологии механизированных работ в животноводстве", Стенд-планшет светодинамический "Методы содержания, кормления и разведения кур", Стенд-планшет светодинамический "Технологическая схема переработки зерна", Стенд-планшет «Рабочие органы измельчителя соломы ПУН-5А», Стенд-планшет светодинамический «Доильный зал "Елочка», Стенд-планшет "Пульсаторы доильных аппаратов", Стенд-планшет светодинамический "Производство комбикормов", Стенд-планшет светодинамический "Система гранулирования помета", Стенд-планшет светодинамический «Установка учета и фильтрации молока», Стенд-планшет светодинамический "Методы содержания, кормления и разведения КРС", Установка машинного доения Westfalia
7	Лаборатория испытаний и диагностики двигателей № 202 (аудитория № 202) (105,4 кв.м),	Основное оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся, комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов, комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей
8	Лаборатория эксплуатации сельскохозяйственной техники №201 (аудитория № 201) (355,4 кв.м):	Основное оборудование: рабочее место преподавателя, рабочие места для обучающихся, комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники; стенды, макеты и образцы тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники, плуг ПЛН 4-35

9	Лаборатория сварки №200	Комплект оборудования для дуговой сварки под флюсом, Комплект оборудования для контактной сварки, Стол сварщика модернизированный в комплекте с системой очистки воздуха, Стол сварочно-сборочный 2980x1480, Заточная машинка для вольфрамовых электродов, Набор ВИК, Система вытяжки сварочных дымов
10	Лаборатория обработки материалов и станков с ЧПУ 103	Станок для шлифовки плоскости ГБЦ и блока цилиндров, Хонинговальный станок, Вертикально расточной станок, Станок для шлифовки фаски клапана, Станок для обработки фаски седла клапана "Автоматическая моечная машина", Стенд для опрессовки ГБЦ , "Универсальный фрезерный станок с поворотной головкой "
11	Лаборатория деталей машин и основ конструирования 201/1	Комплект электронных плакатов инженерная графика, Комплект электронных плакатов "Начертательная геометрия", Электронный учебник "Инженерная графика и начертательная геометрия" с альбомом заданий для выполнения сборочных чертежей, Презентации и плакаты "Техническая механика", Демонстрационный стенд «Сложение пар сил, расположенных в разных плоскостях», Комплект демонстрационных моделей механизмов, Демонстрационная модель "Демонстрация устойчивости элементов фермы", Демонстрационная модель "Цилиндрический редуктор", Демонстрационная модель "Червячный редуктор", Демонстрационная модель «Устойчивость гибких стержней при сжатии»
12	Слесарная мастерская №101	Гидравлический пресс, Комплект слесарного инструмента, Станок точно-шлифовальный
13	Лаборатория обслуживания двигателей №102	Однотумбовый слесарный верстак,6 с экраном, Двигатель д65, Двигатель ямз-236, Коробка переключения передач 2110, Коробка переключения передач 2101, Двигатель в разрезе д-144, Двигатель в разрезе змз-51, Мост задний Газель, Двигатель ваз-2101, Двигатель ваз-21126
14	Лаборатория устройство двигателей №203/3	Стол двух местный с двухместным сиденьем
15	Лаборатория материаловедения и входного контроля 203/1	Комплект анимационных роликов по технологии конструкционных материалов на CD-R (ТКМ), "Мультимедийный информационный комплекс «Наноматериалы. Виды, характеристики и технологии производства»", "Лабораторный стенд ""Вихретоковый контроль изделий""", "Программно-аппаратный комплекс «Ультразвуковой контроль металлов» УЗКПК1", Комплект инструментов для визуального контроля ВИК базовый, "Комплект инструментов для визуального контроля ВИК-Эксперт", "Типовой комплект лабораторного оборудования «Магнитопорошковый контроль металлов» МПД 2.1", "Типовой комплект учебного оборудования, «Изучение микроструктуры покрытий»", "Мультимедийный информационный комплекс «Композитные материалы. Виды, характеристики и технологии производства»", "Комплект электронных плакатов ""Обработки материалов давлением""", Презентации и плакаты Материаловедение