



Digitally signed by
Носырева Галина
Александровна
DN: C=RU,
OU=Директор, О=ГБПОУ
МО "СПК", CN=Носырева
Галина Александровна,
E=mo_spkollredzh@mosreg
.ru
Reason: Я утверждаю
данный документ
Location: Сергиев Посад
Date: 2025-12-19 08:45:35

Приложение __
к ООП по специальности

35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Сергиево-Посадский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве
с поддержанием технического состояния средств механизации**

35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства

г. Сергиев Посад
2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	28

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля, обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Мастер обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
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

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Выполнять основную обработку и предпосевную подготовку почвы с заданными агротехническими требованиями.
ПК 1.2.	Вносить удобрения с заданными агротехническими требованиями.
ПК 1.3.	Выполнять механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами.
ПК 1.4.	Выполнять уборочные работы с заданными агротехническими требованиями.
ПК 1.5.	Выполнять погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах.
ПК 1.6.	Выполнять мелиоративные работы.
ПК 1.7.	Выполнять механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства.
ПК 1.8.	Выполнять техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горючесмазочными материалами.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практи- ческий опыт	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.
Уметь	Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения основной обработки и предпосевной подготовки почвы; Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов; Выбирать скоростной режим, различные виды движения машинно-тракторных агрегатов с учетом допустимых по агротехническим требованиям в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата; Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы с учетом агротехнических требований; Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для проведения уборочных работ; Выполнять транспортные и стационарные работы на тракторах; Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней, для устройства и содержания каналов, для планировки поверхности поля; Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов, для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней, для планировки поверхности поля; Выполнять работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины и оборудования, в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов;
Знать	Основы технологии механизированных работ в растениеводстве; Технологии, приемы основной и предпосевной обработки почвы с учетом агротехнических требований; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения подготовки и обработки почвы; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных и органических удобрений; Контроль и оценка качества внесения удобрений; Агротехнические требования, технологии, способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур, в т. ч. с использованием оборудования для точного земледелия; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур; Контроль и оценка качества выполняемых механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами; Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка, правила комплектования машин для проведения уборочных работ; Технологии и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур, масличных культур, овощных культур, сахарной свеклы, кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства; Классификация сельскохозяйственных грузов; Правила эксплуатации, погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки; Правила дорожного движения и перевозки грузов; Правила охраны труда при проведении погрузочно-разгрузочных работ и транспортировке грузов; Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников, устройства и содержания каналов, для планировки поверхности поля; Виды, способы, порядок подготовки техники к хранению и снятию с хранения; Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям, технические средства для их транспортирования, приема, хранения, выдачи;

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 932

том числе в форме практической подготовки – 798 часов.

МДК.01.01 Назначение, общее устройство, режимы работы тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования

Объем образовательной программы 158 часа

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем 126 часов

Самостоятельная учебная работа 14 часов

Консультации 10 часов

Промежуточная аттестация 8 часов

МДК.01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе

Объем образовательной программы 162 часа

Учебная работа во взаимодействии с преподавателем 128 часов

Самостоятельная учебная работа 16 часов

Консультации 10 часов

Промежуточная аттестация 8 часов

УП.02 Учебная практика 324 часа

ПП.02 Производственная практика 288 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК						Практики	
				Всего	В том числе					Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Консультации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1.- ПК 1.8.	Раздел 1. Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации	158	90	126	80	-	14	8	10	-	-
ПК 1.1.- ПК 1.8.	Раздел 2. Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве	162	96	128	86	-	16	8	10	-	-
ПК 1.1.- ПК 1.8.	Учебная практика	324	324	324	-	-	-	-	-	324	-
ПК 1.1.- ПК 1.8.	Производственная практика	288	288	288	-	-	-	-	-	-	288
	Консультации	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Всего:	932	798	866	166	0	30	16	20	324	288

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч.	В том числе в форме практической подготовки, акад. ч.
1	2	3	
1 семестр			
Раздел 1. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		126	80
МДК.01.01 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования		126	80
Тема 1.1 Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования проведения сельскохозяйственных работ	Содержание	25	16
	Принцип действия сельскохозяйственных машин для выполнения подготовки и обработки почвы	1	
	Устройство сельскохозяйственных машин для выполнения подготовки и обработки почвы	1	
	Техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения подготовки и обработки почвы	1	
	ПЗ 1 «Комплектование МТА, выбор трактора и сельхозмашин. Сцепки»	1	1
	ПЗ 2 «Расчет состава МТА»	1	1
	Принцип действия, , техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных и органических удобрений	1	
	Устройство машин для внесения минеральных и органических удобрений	1	
	ПЗ 3 «Навешивание и агрегатирование широкозахватного почвообрабатывающего орудия»	1	1
	ПЗ 4 «Регулировка рабочих органов плуга для достижения заданной глубины и качества вспашки»	1	1
	ПЗ 5 «Настройка пневматической сеялки: калибровка высевающего аппарата под заданную норму высева»	1	1
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур	1	
	ПЗ 6 «Выполнение работ с использованием системы параллельного вождения»	1	1
	ПЗ 7 «Диагностика неисправностей гидравлической системы при работе навесного оборудования»	1	1
	ПЗ 8 «Определение и устранение причин повышенной вибрации в трансмиссии при движении»	1	1
	Принцип действия, устройство сельскохозяйственных машин для выполнения работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	1	
	Техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	1	
	ПЗ 9 «Регулировка системы резания (ножей) при работе с кормоуборочным комбайном»	1	1
	ПЗ 10 «Оценка качества внесения удобрений»	1	1
	ПЗ 11 «Проверка и регулировка тормозной системы прицепного оборудования.»	1	1
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для проведения уборочных работ	1	
	ПЗ 12 «Настройка системы обмолота комбайна для минимизации потерь зерна»	1	1
	ПЗ 13 «Устранение мелких неисправностей электрооборудования на полевых условиях.»	1	1
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для заготовки кормов	1	

	ПЗ 14 «Проверка герметичности топливной системы и устранение мелких утечек»	1	1
	ПЗ 15 «Настройка рабочей скорости и глубины обработки в зависимости от типа почвы»	1	1
	ПЗ 16 «Демонтаж и монтаж сменных рабочих органов»	1	1
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для проведения мелиоративных работ	1	
Тема 1.2. Выполнение погрузочно-разгрузочных, транспортных и стационарных работ на тракторах	Содержание	25	16
	Классификация сельскохозяйственных грузов.	1	
	Правила эксплуатации, погрузки, укладки, строповки грузов на тракторных прицепах и их разгрузки.	1	
	ПЗ 1 «Агрегатирование трактора с фронтальным погрузчиком и отработка маневров на площадке»	1	1
	ПЗ 2 «Выполнение погрузки сыпучих материалов с использованием стандартного ковша»	1	1
	Правила дорожного движения и перевозки грузов.	1	
	Транспортная документация	1	
	ПЗ 3 «Выполнение работ по планировке территории с помощью бульдозерного отвала»	1	1
	ПЗ 4 «Установка и центровка трактора для работы со стационарным оборудованием»	1	1
	ПЗ 5 «Работа трактора от вала отбора мощности на минимальных и номинальных оборотах»	1	1
	Размещение и закрепление на тракторных прицепах перевозимого груза.	1	
	Выполнение транспортных и стационарных работ на тракторах.	1	
	ПЗ 6 «Отцепка и агрегатирование тяжелого прицепа»	1	1
	ПЗ 7 «Отработка торможения с тяжелым грузом на спуске»	1	1
	ПЗ 8 «Выполнение работ по растаскиванию застрявшей техники»	1	1
	Виды поворотов, их радиус и длина. Маршруты движения.	1	
	ПЗ 9 «Проверка работы системы освещения и сигнализации перед выездом на дороги общего пользования»	1	1
	ПЗ 10 «Использование системы контроля тягового усилия при выполнении транспортных работ»	1	1
	ПЗ 11 «Проверка и регулировка сцепного устройства прицепа»	1	1
	Элементы движения	1	
	ПЗ 12 «Регулировка натяжения и центровка приводного ремня при работе с конвейером»	1	1
	ПЗ 13 «Регулировка натяжения и смазка цепных передач погрузчика»	1	1
	Способы движения	1	
	ПЗ 14 «Отработка маневрирования трактора с длинным прицепом на ограниченной территории»	1	1
	ПЗ 15 «Отработка безопасного переключения передач при смене режима работы»	1	1
	ПЗ 16 «Отработка работы с навесной лопатой для уборки снега»	1	1
Тема 1.3. Сельскохозяйственные машины и оборудование в животноводстве	Содержание	25	16
	Устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов	1	
	ПЗ 1 «Сборка и подготовка к работе роторного роторного кормораздатчика»	1	1
	ПЗ 2 «Калибровка раздаточного стола кормораздатчика для обеспечения равномерности выдачи корма»	1	1
	ПЗ 3 «Обслуживание оборудования для заготовки кормов»	1	1
	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин по уборке навоза в животноводческих помещениях и на выгульных площадках.	1	
	Техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов	1	
	ПЗ 4 «Отработка процесса загрузки и смешивания компонентов в кормосмесителе»	1	1
	ПЗ 5 «Техническое обслуживание доильного аппарата: промывка, дезинфекция, проверка вакуума»	1	1
	ПЗ 6 «Работа с разбрасывателем органических удобрений: регулировка дальности и равномерности россыпи»	1	1

	Комплектование машинно-тракторных агрегатов для разгрузки и раздачи кормов, для уборки навоза и отходов животноводства.	1	
	Устранение простейших неисправностей в процессе работы машинно-тракторных агрегатов	1	
	ПЗ 7 «Очистка и обслуживание скреперных установок для удаления навоза из стойл»	1	1
	ПЗ 8 «Демонтаж и монтаж роторного ворошителя сена»	1	1
	ПЗ 9 «Проверка состояния и замена изнашивающихся частей на измельчителях рулонов»	1	1
	Системы микроклимата	1	
	ПЗ 10 «Изучение работы автоматизированной системы контроля микроклимата в животноводческих помещениях»	1	1
	ПЗ 11 «Проверка герметичности силосохранилищ»	1	1
	Устройство питателя	1	
	ПЗ 12 «Демонтаж и техническое обслуживание шнекового питателя кормоцеха»	1	1
	ПЗ 13 «Отработка безопасного использования оборудования при работе с больными животными»	1	1
	Схема производства молока	1	
	Устройство цеха	1	
	ПЗ 14 «Проверка состояния и натяжения приводных ремней в молочном блоке»	1	1
	ПЗ 15 «Профилактическое обслуживание насосов для перекачки жидкостей»	1	1
	ПЗ 16 «Устранение неисправностей в работе транспортерных лент»	1	1
Тема 1.4. Эксплуатация и техническое обслуживание трактора и комбайна	Содержание	25	16
	Принцип работы и основы устройства, техническая и технологическая регулировка двигателя.	1	
	Кривошипно-шатунный механизм.	1	
	ПЗ 1 «Проверка и регулировка теплового режима работы двигателя трактора»	1	1
	ПЗ 2 «Отработка безопасного и эффективного запуска/остановки двигателя в различных режимах»	1	1
	ПЗ 3 «Замена гидравлического масла и фильтров в силовой гидравлике трактора»	1	1
	Механизм газораспределения.	1	
	Система охлаждения.	1	
	ПЗ 4 «Регулировка и проверка работы системы управления навесным оборудованием»	1	1
	ПЗ 5 «Диагностика работы турбокомпрессора трактора»	1	1
	Смазочная система.	1	
	ПЗ 6 «Разборка, дефектовка и сборка узла планетарного редуктора колесного привода трактора.»	1	1
	ПЗ 7 «Настройка системы обмолота комбайна: регулировка зазоров между барабаном и декой»	1	1
	ПЗ 8 «Регулировка и балансировка ротора зерноуборочного комбайна»	1	1
	Система питания.	1	
	Система пуска.	1	
	ПЗ 9 «Настройка системы сепарации (сортировки) зерна комбайна»	1	1
	ПЗ 10 «Очистка, проверка и консервация системы кондиционирования кабины комбайна»	1	1
	ПЗ 11 «Поиск и устранение причин утечек масла из картера двигателя комбайна»	1	1
	Принцип работы и основы устройства, техническая и технологическая регулировка шасси.	1	
	ПЗ 12 «Калибровка датчиков потерь на комбайне и сравнение с фактическими потерями»	1	1
	ПЗ 13 «Регулировка и центровка ремней привода молотильного аппарата комбайна»	1	1
	Трансмиссия.	1	
	ПЗ 14 «Полная диагностика трансмиссии трактора»	1	1

Тема 1.5. Техническое обслуживание при использовании и при хранении тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, заправлять тракторы и самоходных сельскохозяйственные машины горюче-смазочными материалами	ПЗ 15 «Проверка состояния и регулировка сцепления трактора»	1	1
	ПЗ 16 «Проверка и устранение люфтов в рулевом управлении трактора»	1	1
	Содержание	25	16
	Порядок подготовки, перечень операций всех видов периодического технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины и оборудования	1	
	Виды, способы, порядок подготовки техники к хранению и снятия с хранения.	1	
	ПЗ 1 «Ежесменная очистка и осмотр трактора после работы на влажной почве»	1	1
	ПЗ 2 «Проверка уровня и качества масла в картере двигателя трактора перед началом смены»	1	1
	ПЗ 3 «Заправка трактора дизельным топливом с контролем фактического расхода»	1	1
	Требования к топливно-смазочным материалам и специальным жидкостям, технические средства для их транспортирования, приема, хранения, выдачи.	1	
	Свойства, правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей.	1	
	ПЗ 4 «Замена топливных фильтров и удаление воды из топливного бака»	1	1
	ПЗ 5 «Проверка и пополнение уровня масла в редукторах мостов комбайна»	1	1
	ПЗ 6 «Проведение консервационной смазки всех точек трения на навесном оборудовании перед длительным хранением»	1	1
	Заполнение документации по выдаче нефтепродуктов.	1	
	ПЗ 7 «Подготовка и заливка консервационного масла в цилиндры двигателя (для длительного хранения)»	1	1
	ПЗ 8 «Проверка и подзарядка (или замена) аккумуляторной батареи перед началом сезона»	1	1
	ПЗ 9 «Отработка правил пожарной безопасности при работе с заправочной техникой»	1	1
	Изучение устройства, технических и технологических регулировок двигателя.	1	
	ПЗ 10 «Проверка состояния и давления в шинах всех единиц техники (трактор, комбайн, прицеп) перед началом работ»	1	1
	ПЗ 11 «Удаление влаги и грязи из воздушного фильтра после работы в пыльных условиях.»	1	1
	Изучение устройства, технических и технологических регулировок ходовой части колесного трактора МТЗ-80(82)	1	
	Изучение устройства, технических и технологических регулировок ходовой части гусеничного трактора ДТ-75М.	1	
	ПЗ 12 «Проверка и регулировка натяжения приводных ремней после длительного простоя»	1	1
	ПЗ 13 «Очистка радиаторов и маслоохладителей от пыли и грязи с помощью компрессора»	1	1
	Изучение устройства, технических и технологических регулировок комбайна	1	
	ПЗ 14 «Проверка состояния и герметичности топливных баков перед началом сезона»	1	1
	ПЗ 15 «Отработка процедуры слива отработанного масла и его утилизации»	1	1
	ПЗ 16 «Завершающий осмотр техники перед постановкой на длительное хранение»	1	1
Консультации Признаки неисправностей трансмиссии (шумы, вибрации, перегрев) и методы их локализации. Методика проведения ТО-2 и ТО-3 (периодическое и сезонное обслуживание). Анализ причин пробуксовки трактора и методы снижения потерь на сцепном весе. Электросхемы: диагностика неисправностей системы запуска и заряда. Разбор узлов повышенного износа в почвообрабатывающих агрегатах (подшипники, втулки). Особенности эксплуатации техники в условиях повышенной влажности и засоренности. Практическое применение правил пожарной безопасности при заправке и ТО. Сравнение и выбор смазочных материалов для различных узлов (узлы трения, гидравлика, ДВС). Решение экзаменационных задач по тяговому расчету (выбор МТА).		10	

Комплексный разбор сценария “Остановка в поле” (диагностика, мелкий ремонт, возврат в строй).			
Самостоятельная работа обучающихся		14	
№ 1 Подготовить реферат: Почвообрабатывающие машины.			
№ 2 Подготовить реферат: Посевные и посадочные машины.			
№ 3 Подготовить реферат: Машины по уходу за посевами и посадками.			
№ 4 Подготовить реферат: Машины для мелиоративных работ.			
№ 5 Подготовить реферат: Машины для заготовки кормов.			
№ 6 Подготовить реферат: Машины для уборки (картофель, свекла).			
№ 7 Подготовить реферат: Выполнение погрузочно-разгрузочных, транспортных и стационарных работ на тракторах.			
№ 8 Подготовить реферат: Трактора.			
№ 9 Подготовить реферат: Комбайны.			
№ 10 Подготовить реферат: Техническое обслуживание и хранение трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины и оборудования.			
№ 11 Подготовить реферат: Устранение простейших неисправностей в процессе работы трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины и оборудования.			
№ 12 Подготовить реферат: Правила хранения и использования горюче-смазочных материалов и технических жидкостей.			
Промежуточная аттестация - экзамен		8	
Теоретические занятия		46	
Практические занятия		80	
Самостоятельная работа обучающихся		14	
Консультации		10	
Раздел 2. Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве		128	86
МДК.01.02 Технология выполнения механизированных работ в сельском хозяйстве		128	86
Тема 2.1. Комплектование МТА и способы движения	Содержание	18	12
	Классификация МТА	1	
	Требования к содержанию МТА	1	
	ТО МТА	1	
	Содержание МТА	1	
	ПЗ 1 «Определение оптимальной мощности трактора для работы с трехкорпусным плугом по заданным условиям»	1	1
	ПЗ 2 «Практический расчет тягового сопротивления орудия и подбор соответствующего трактора»	1	1
	ПЗ 3 «Расчет и маркировка начальных и конечных траекторий движения для оптимизации работы.»	1	1
	Комплектование МТА, выбор трактора и сельхозмашин. Сцепки.	1	
	Расчет состава агрегатов	1	
	ПЗ 4 «Комплектование МТА для предпосевной культивации»	1	1
	ПЗ 5 «Комплектование МТА для работы на склонах»	1	1
	ПЗ 6 «Сборка и проверка МТА с комбайном и прицепом-перегрузчиком»	1	1
	Подготовка поля	1	

	ПЗ 7 «Расчет оптимальной рабочей скорости для достижения требуемой производительности»	1	1
	ПЗ 8 «Отработка разворота при работе с широкозахватным агрегатом »	1	1
	ПЗ 9 «Отработка маневров стыковки с транспортным средством для перегрузки»	1	1
	Способы движения	1	
	Элементы движения.	1	
	ПЗ 10 «Отработка прямолинейного движения по полю»	1	1
	ПЗ 11 «Выполнение разворота на краю поля с минимальной потерей времени и перекрытием»	1	1
	ПЗ 12 «Отработка фигурного движения при работе с навесными опрыскивателями»	1	1
Тема 2.2. Основная обработка и предпосевная подготовка почвы с заданными агротехническими требованиями	Содержание	18	12
	Основы технологии механизированных работ в растениеводстве	1	
	ПЗ 1 «Настройка плуга для обеспечения требуемого оборачивания пласта.»	1	1
	ПЗ 2 «Регулировка глубины вспашки и контроль качества крошения почвы»	1	1
	ПЗ 3 «Настройка дисковой бороны для поверхностной обработки.»	1	1
	Технологии, приемы основной и предпосевной обработки почвы с учетом агротехнических требований	1	
	Контроль и оценка качества основной и предпосевной подготовки почвы	1	
	ПЗ 4 «Калибровка культиватора: установка рабочей глубины и регулировка лап для крошения и выравнивания.»	1	1
	ПЗ 5 «Оценка качества культивации»	1	1
	ПЗ 6 «Настройка тяжелого рыхлителя (глубокорыхлителя) и контроль разрушения плужной подошвы»	1	1
	Подготовка и обработка почвы с соблюдением агротехнических требований	1	
	ПЗ 7 «Выполнение предпосевной обработки с одновременным внесением стартовой дозы удобрений»	1	1
	ПЗ 8 «Проверка однородности крошения почвы по всей ширине захвата культиватора»	1	1
	ПЗ 9 «Оценка влияния рабочей скорости на уровень крошения и расход топлива»	1	1
	Изучение комплектования агрегата ДТ-75 и плуга ПН-5-35.	1	
	Регулировки плуга.	1	
	ПЗ 10 «Демонтаж, осмотр и установка новых лемехов (отвалов) на плуге»	1	1
	ПЗ 11 «Выполнение мелкого ремонта на орудиях прямо в поле»	1	1
	ПЗ 12 «Оценка состояния почвы после обработки и внесение корректировок в настройки орудия»	1	1
Тема 2.3. Внесение удобрений	Содержание	18	13
	Виды минеральных и органических удобрений	1	
	ПЗ 1 «Калибровка разбрасывателя минеральных удобрений»	1	1

	ПЗ 2 «Настройка центробежного разбрасывателя для достижения заданной нормы внесения и ширины захвата»	1	1
	ПЗ 3 «Промывка и консервация опрыскивателя после внесения аммиачной селитры»	1	1
	Технологические схемы на внесение органических удобрений	1	
	Контроль и оценка качества внесения удобрений	1	
	ПЗ 4 «Техническое обслуживание разбрасывателя: смазка, проверка состояния дисков и лопаток»	1	1
	ПЗ 5 «Калибровка форсунок опрыскивателя по расходу жидкости»	1	1
	ПЗ 6 «Настройка рабочей высоты штанги опрыскивателя для минимизации сноса рабочего тела»	1	1
	Схемы внесения минеральных удобрений	1	
	ПЗ 7 «Отработка прямолинейного движения при опрыскивании с использованием параллельного вождения»	1	1
	ПЗ 8 «Проверка равномерности распыла форсунок»	1	1
	ПЗ 9 «Регулировка давления в системе опрыскивания для получения нужного размера капель»	1	1
	Агротехнические требования на внесение минеральных и органических удобрений	1	
	ПЗ 10 «Использование прицепного опрыскивателя: подключение гидравлики, проверка работы насоса.»	1	1
	ПЗ 11 «Проверка работы дозатора и системы автоматического контроля расхода при внесении»	1	1
	ПЗ 12 «Заделка минеральных удобрений в почву (настройка культиватора после разбрасывателя)»	1	1
	ПЗ 13 «Отработка безопасного слива остатков рабочего раствора и мойки оборудования»	1	1
Тема 2.4. Механизированные работы по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами	Содержание	18	12
	Агротехнические требования сельскохозяйственных культур.	1	
	ПЗ 1 «Подготовка и заправка семенного бункера пневматической сеялки»	1	1
	ПЗ 2 «Точная настройка высевающих дисков для заданной фракции семян»	1	1
	ПЗ 3 «Калибровка высевающего аппарата: расчет и проверка нормы высева на мерном участке»	1	1
	Контроль и оценка качества выполняемых механизированных работ по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами	1	
	Способы ухода за посевами и посадками сельскохозяйственных культур.	1	
	ПЗ 4 «Регулировка заглубления сошников сеялки в зависимости от влажности верхнего слоя почвы»	1	1
	ПЗ 5 «Настройка прикатывающих катков сеялки для обеспечения оптимального контакта семян с почвой»	1	1
	ПЗ 6 «Отработка посева с использованием системы подруливания»	1	1
	Разработка технологических схем сельскохозяйственных культур	1	
	ПЗ 7 «Использование и настройка секционного отключения на сеялке»	1	1
	ПЗ 8 «Проверка качества укладки семян и закрытия борозды боронами сеялки»	1	1

	ПЗ 9 «Настройка пропашной сеялки для междурядного расстояния и заглубления»	1	1
	Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	1	
	Выполнение механизированных работ по посеву, посадке сельскохозяйственных культур.	1	
	ПЗ 10 «Настройка опрыскивателя для внесения гербицидов: расчет дозировки на гектар»	1	1
	ПЗ 11 «Настройка бороны-мотыги для борьбы с почвенной коркой и мелкими сорняками»	1	1
	ПЗ 12 «Демонтаж и обслуживание семенных бункеров после окончания посевной»	1	1
Тема 2.5. Уборочные работы с заданными агротехническими требованиями	Содержание	17	12
	Агротехнические требования к уборке сельскохозяйственных культур	1	
	ПЗ 1 «Настройка жатки для уборки зерновых: регулировка высоты среза и скорости среза»	1	1
	ПЗ 2 «Калибровка и настройка мотовила комбайна для эффективной подачи культуры»	1	1
	ПЗ 3 «Настройка наклонной камеры и приемного битера комбайна для предотвращения перегрузки»	1	1
	Технологии и организация работ по уборке зерновых и зернобобовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства	1	
	Технологии и организация работ по уборке овощных культур и кормовых культур в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства	1	
	ПЗ 4 «Разработка технологических схем и организация работ по уборке зерновых»	1	1
	ПЗ 5 «Разработка технологических схем и организация работ по уборке зернобобовых»	1	1
	ПЗ 6 «Разработка технологических схем и организация работ по уборке масличных культур»	1	1
	Устройство, виды комбайнов	1	
	ПЗ 7 «Разработка технологических схем и организация работ по уборке кормовых культур»	1	1
	ПЗ 8 «Настройка решет верхнего и нижнего очистительного пространства под конкретную культуру»	1	1
	ПЗ 9 «Измерение потерь зерна за комбайном»	1	1
	Обслуживание зерноуборочного комбайна	1	
	Устройство зерноуборочного комбайна	1	
	ПЗ 10 «Регулировка системы выгрузки зерна: проверка производительности шнека и герметичности»	1	1
	ПЗ 11 «Настройка комбайна для уборки полей с высоким содержанием влаги и сорняков»	1	1
	ПЗ 12 «Проверка работы системы кондиционирования и отопления кабины во время длительной уборочной смены»	1	1
Тема 2.6. Выполнение мелиоративных работ	Содержание	18	13
	Технология выполнения мелиоративных работ	1	
	ПЗ 1 «Подготовка и агрегатирование мощного трактора с землеройной техникой»	1	1
	ПЗ 2 «Изучение методов прокладки дренажных траншей»	1	1

	ПЗ 3 «Регулировка рабочего органа кротоосушителя для формирования дренажных ходов без нарушения поверхности»	1	1
	Технология работ по устройству каналов	1	
	Технология работ по содержанию каналов	1	
	ПЗ 4 «Отработка движения по заданной траектории при прокладке открытых каналов»	1	1
	ПЗ 5 «Использование бульдозера для засыпки и планировки мелиоративных траншей после укладки дренажа»	1	1
	ПЗ 6 «Настройка и калибровка оросительной машины для заданной нормы полива»	1	1
	Технология планировочных работ в соответствии с требованиями агротехники	1	
	ПЗ 7 «Отработка маневров при работе с длиннострельными дождевальными установками»	1	1
	ПЗ 8 «Техническое обслуживание насосной станции оросительной системы»	1	1
	ПЗ 9 «Проверка и очистка ирригационных труб и водозаборных устройств от мусора и ила»	1	1
	Контроль качества при проведении мелиоративных работ.	1	
	ПЗ 10 «Оценка устойчивости трактора при работе на берегах каналов»	1	1
	ПЗ 11 «Отработка техники безопасности при работе вблизи открытых водоемов и обрывов»	1	1
	ПЗ 12 «Проверка герметичности системы подачи воды в оросительную установку»	1	1
	ПЗ 13 «Удаление избыточной растительности вдоль мелиоративных каналов с помощью кустореза»	1	1
Тема 2.7. Механизированные работы по разгрузке и раздаче кормов животным, уборке навоза и отходов животноводства	Содержание	18	12
	Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях и на выгульных площадках	1	
	ПЗ 1 «Отработка маневрирования и позиционирования кормораздатчика»	1	1
	ПЗ 2 «Настройка кормораздатчика для выдачи точной порции корма»	1	1
	ПЗ 3 «Демонтаж и осмотр рабочих лопастей/битеров кормораздатчика на предмет износа»	1	1
	Правила и нормы охраны труда при разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях	1	
	Правила и нормы охраны труда при разгрузке и раздаче кормов на выгульных площадках	1	
	ПЗ 4 «Работа с трактором, оборудованным вилами для транспортировки рулонов сенажа»	1	1
	ПЗ 5 «Отработка безопасного использования трактора для перемещения кормовых тележек»	1	1
	ПЗ 6 «Управление скреперным оборудованием: настройка траектории движения для полного удаления навоза»	1	1
	Работа погрузчика в животноводческом комплексе	1	
	ПЗ 7 «Использование погрузчика для загрузки навоза в разбрасыватель»	1	1
	ПЗ 8 «Калибровка разбрасывателя органических удобрений (определение дальности и равномерности)»	1	1
	ПЗ 9 «Техническое обслуживание насоса навозоудаляющей системы»	1	1

	Схема уборки животноводческого комплекса	1	
	Устройство Животноводческого комплекса	1	
	ПЗ 10 «Промывка и очистка трубопроводов для перекачки жидкого навоза»	1	1
	ПЗ 11 «Регулировка и ремонт питателя в автоматизированной раздающей линии»	1	1
	ПЗ 12 «Использование погрузчика для перемещения поддонов с подстилочным материалом»	1	1
Самостоятельная работа Подготовить реферат: Энергетические средства. Подготовить реферат: Классификация МТА и требования к ним. Подготовить презентацию: Виды обработки почвы. Подготовить конспект: Вспашка. Безотвальная обработка почвы. Подготовить доклад: Боронование по всходам. Подготовить конспект: Сплошная культивация. Междурядная обработка. Подготовить доклад: Схемы внесения удобрений. Подготовить доклад: Химическая защита растений. Подготовить доклад: Посев зерновых культур. Подготовить конспект: Организация уборки зерновых. Подготовить доклад: Противопожарная безопасность при уборке зерновых. Подготовить реферат: Полив сельскохозяйственных культур.		16	-
Консультации Диагностика причин повышенного расхода топлива в дизельных двигателях (анализ систем подачи и наддува). Классификация неисправностей и алгоритмы их устранения в полевых условиях (принцип 5 почему). Анализ работы и регулировка гидравлических систем с уклоном на неисправности распределителей. Оценка степени износа рабочих органов (лемеха, лапы, ножи) и нормы их замены. Особенности ТО и консервации навесного оборудования перед длительным хранением. Расчет и практическое применение коэффициентов использования техники (КИТ и КИМ). Безопасность при работе на высоте и внутри корпусов машин (комбайнов, бункеров). Детальный разбор схемы очистки зерноуборочного комбайна (решетный стан и вентилятор). Определение оптимальных режимов работы ВОМ при агрегатировании (номинал против холостого хода). Регулировка и калибровка систем точного внесения (опрыскиватели и разбрасыватели).		10	-
Промежуточная аттестация - экзамен		8	-
Учебная практика Виды работ 1. Комплектование машинно-тракторных агрегатов для выполнения сельскохозяйственных работ 2. Смазочные работы. 3. Заправочные работы. 4. Регулировочные работы. 5. Крепёжные работы. 6. Электротехнические работы. 7. Диагностические работы. 8. Уборочно-моечные работы. 9. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса. 10. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации		324	324

11.	Знакомство с технологиями производства продукции на сельхозпредприятии.		
12.	Выполнение технологических операций по обработке почвы на сельхозпредприятии		
13.	Выполнение работ по производству сельхозпродукции: зерна, льна, картофеля, кормов		
14.	Выполнение работ по уборке сельскохозяйственной продукции.		
15.	Составление суточного чек-листа оператора перед выходом в поле.		
16.	Обучение безопасному использованию домкратов и подъемников для обслуживания техники.		
17.	Дефектовка внешних повреждений (погнутости, трещины) металлоконструкций.		
18.	Использование измерительного инструмента для контроля осевых люфтов.		
19.	Проверка и юстировка световых приборов и систем сигнализации.		
20.	Диагностика утечек рабочих жидкостей с использованием индикаторной бумаги.		
21.	Анализ показаний бортового компьютера о работе двигателя (температура, давление масла).		
22.	Проверка давления в шинах и регулировка его под разные типы работ.		
23.	Отработка процедур ТО-1 (ежесменное обслуживание) в полевых условиях.		
24.	Изучение и применение паспортов безопасности (SDS) для технических жидкостей.		
25.	Проверка и протяжка резьбовых соединений рамы и навесного оборудования.		
26.	Диагностика неисправностей системы охлаждения (проверка термостата).		
27.	Освоение системы блокировки дифференциалов (проверка срабатывания).		
28.	Очистка и обслуживание воздушного фильтра с использованием компрессора.		
29.	Оценка износа приводных ремней (визуально и с помощью натяжителя).		
30.	Применение тепловизора для поиска перегретых узлов агрегатов.		
31.	Правильная утилизация отработанных масел и фильтров.		
32.	Проверка работы системы отопления и кондиционирования кабины.		
33.	Подготовка документации для планового ТО (заполнение заказ-наряда).		
34.	Проверка работы блокировок безопасности (например, отключение ВОМ при подъеме навески).		
Двигатель и Смазка (15)			
35.	Слив, замена и контроль уровня моторного масла в дизельном двигателе.		
36.	Замена масляного фильтра (учет момента затяжки).		
37.	Проверка и замена топливного фильтра грубой и тонкой очистки.		
38.	Удаление воздуха (прокачка) из топливной системы после замены фильтров.		
39.	Диагностика и замена свечей накаливания (для пуска в холодное время).		
40.	Очистка системы вентиляции картера двигателя (сапуна).		
41.	Проверка и регулировка тепловых зазоров клапанов (на учебном стенде).		
42.	Замер компрессии в цилиндрах двигателя.		
43.	Очистка радиатора системы охлаждения снаружи и изнутри.		
44.	Замена охлаждающей жидкости и удаление воздушных пробок.		
45.	Проверка герметичности системы смазки (поиск масляных течей).		
46.	Демонтаж и осмотр форсунки (проверка распыла).		
47.	Регулировка натяжения приводного ремня вентилятора и генератора.		
48.	Проверка и обслуживание турбокомпрессора (люфты вала).		
49.	Диагностика состояния ремня ГРМ (или цепи ГРМ).		
Трансмиссия и Ходовая Часть (15)			
50.	Слив, замена и контроль уровня масла в корпусе КПП трактора.		
51.	Регулировка и смазка подшипников ступиц ведущих колес.		
52.	Проверка и регулировка сцепления (свободный ход педали).		

53.	Демонтаж, осмотр и замена фрикционного диска сцепления.		
54.	Проверка работы и регулировка ходоуменьшителя (при наличии).		
55.	Замена масла в бортовых редукторах (при наличии).		
56.	Регулировка зацепления шестерен планетарного механизма.		
57.	Проверка и регулировка карданных передач (крестовины, шлицы).		
58.	Проверка натяжения гусениц (для гусеничных тракторов).		
59.	Смазка шарнирных соединений подвески (если применимо).		
60.	Проверка герметичности корпуса КПП (замена сальников).		
61.	Осмотр и замена изношенных шлицевых соединений.		
62.	Регулировка преднатяга подшипников ведущего моста.		
63.	Проверка работы блокировки дифференциала принудительного и автоматического типа.		
64.	Осмотр и замена изношенных амортизаторов (если применимо).		
Гидравлическая Система и ВОМ (10)			
65.	Слив и замена гидравлического масла (гидробака).		
66.	Замена гидравлического фильтра (оценка загрязнения).		
67.	Проверка давления в гидросистеме (замер манометром).		
68.	Диагностика и замена изношенных уплотнений в гидроцилиндрах.		
69.	Проверка работы гидрораспределителя (холостой ход и под нагрузкой).		
70.	Регулировка скорости опускания навесного оборудования.		
71.	Проверка и смазка шлицевого вала ВОМ.		
72.	Регулировка преднатяга подшипников ВОМ.		
73.	Отработка подключения быстросъемных соединений (очистка и замена).		
74.	Поиск и устранение внешних утечек гидравлических линий.		
Кабина, Электрика и Безопасность (10)			
75.	Диагностика генератора и проверка напряжения в бортовой сети.		
76.	Замена ламп прожекторов и габаритных огней.		
77.	Проверка работы стартера и его системы запуска.		
78.	Диагностика датчиков температуры и давления с помощью мультиметра.		
79.	Ремонт и восстановление поврежденной проводки (с использованием термоусадки).		
80.	Проверка работы аварийного отключения двигателя.		
81.	Замена салонного фильтра и проверка системы вентиляции кабины.		
82.	Регулировка положения сиденья и рычагов управления для эргономики.		
83.	Проверка работы системы пожаротушения (при наличии).		
84.	Отработка действий при перегреве двигателя (последовательность останова).		
Комбайны (Зерноуборочные и Силосоуборочные) (50 занятий)			
Головная Часть и Привод (15)			
85.	Демонтаж и осмотр режущего аппарата жатки (ножи, сегменты, делители).		
86.	Регулировка и натяжение привода режущего аппарата.		
87.	Регулировка работы делителей колоса (установка по высоте и углу).		
88.	Осмотр и смазка подшипников мотовила.		
89.	Регулировка скорости вращения мотовила относительно скорости движения.		
90.	Проверка состояния и натяжения цепи наклонного транспортера.		
91.	Регулировка зазора между пальцами мотовила и режущим аппаратом.		
92.	Замена гидроцилиндра привода мотовила.		

93.	Проверка системы защиты жатки от перегрузки.		
94.	Очистка и смазка шарниров жатки.		
95.	Замена приводного вала наклонной камеры.		
96.	Проверка работы датчиков положения жатки.		
97.	Регулировка подачи культуры в молотильный аппарат.		
98.	Проверка герметичности стыка жатки и корпуса комбайна.		
99.	Регулировка хода делителей при уборке на склонах.		
Молотильный Аппарат и Сепарация (15)			
100.	Замена пальцев барабана молотильного аппарата.		
101.	Регулировка зазора между барабаном и подбарабаньем для пшеницы.		
102.	Регулировка зазора для уборки масличных культур (высокий зазор).		
103.	Диагностика и замена изношенного деки.		
104.	Регулировка скорости вращения молотильного барабана.		
105.	Проверка работы соломотрясов (правильность шага и амплитуды).		
106.	Регулировка толщины слоя вороха на деке.		
107.	Разборка и очистка пальцев соломотряса.		
108.	Проверка состояния и замена била (бичей) молотильного аппарата.		
109.	Диагностика потерь зерна из-за плохого обмолота.		
110.	Регулировка частоты вращения вентилятора очистки.		
111.	Регулировка угла наклона верхнего решета.		
112.	Замена нижнего решета (подбор ячеек под культуру).		
113.	Регулировка сброса вороха с верхнего решета на возвратную планку.		
114.	Отработка режимов очистки для минимизации потерь с уносимой мякиной.		
Транспортировка и Выгрузка (21)			
115.	Регулировка положения и герметичности выгрузного шнека.		
116.	Замена цепи или привода шнека.		
117.	Проверка работы гидросистемы подъема и поворота шнека.		
118.	Очистка и смазка шарнирных соединений шнека.		
119.	Диагностика датчика наполнения бункера.		
120.	Проверка работы системы автоматической остановки выгрузки.		
121.	Регулировка положения зернового бункера.		
122.	Осмотр и замена изношенных лопастей на конце шнека.		
123.	Проверка и обслуживание гидравлического мотора привода шнека.		
124.	Регулировка положения крышки бункера.		
125.	Силосоуборочные Комбайны		
126.	Регулировка ножей измельчающего барабана силосоуборочного комбайна.		
127.	Регулировка зазора между ножами и противорежущим элементом.		
128.	Настройка механизма подачи (подачи вороха) в зависимости от плотности массы.		
129.	Регулировка длины резки (короткая/длинная фракция).		
130.	Проверка и смазка редуктора привода измельчающего аппарата.		
131.	Регулировка форсунок для внесения консервантов.		
132.	Осмотр и замена транспортера, подающего массу в прицеп.		
133.	Настройка и юстировка датчиков перегрузки.		
134.	Очистка и проверка системы отвода измельченной массы.		

135. Проверка системы управления выбросным желобом. Почвообрабатывающие Орудия (50 занятий) Плуги и Глубококорыхлители (15) 136. Оценка износа лемехов и отвалов плуга. 137. Замена лемехов и отвалов (правильная установка и затяжка). 138. Регулировка предплужников (глубина и положение). 139. Регулировка поперечного и продольного наклона плуга. 140. Настройка системы защиты плуга от поломки (срезные болты). 141. Замена срезных болтов на корпусах плуга. 142. Регулировка колеса-ограничителя глубины плуга. 143. Регулировка опорного колеса для удержания заданной глубины. 144. Проверка и смазка шарниров рамы плуга. 145. Настройка глубококорыхлителя: регулировка угла атаки лап. 146. Замена изношенных стоек и лап глубококорыхлителя. 147. Проверка и регулировка гидравлики навесного плуга. 148. Осмотр и смазка опорных катков плуга. Культиваторы и Бороны (14) 149. Замена изношенных лап культиватора (выбор типа лапы под задачу). 150. Регулировка глубины обработки культиватора с помощью ограничительных дисков. 151. Настройка рабочего органа на выравнивание поверхности поля. 152. Регулировка угла атаки рабочих органов бороны (заглубление). 153. Замена секций зубчатой бороны. 154. Регулировка давления зубьев на поверхность почвы. 155. Проверка состояния и замена пружин на культиваторе. 156. Настройка дисковой бороны: регулировка угла атаки дисков. 157. Замена изношенных дисков (демонтаж оси). 158. Регулировка осевого смещения дисков для лучшего крошения. 159. Проверка и смазка подшипниковых узлов дисков. 160. Настройка штанги культиватора для равномерной работы. 161. Проверка и регулировка рамы бороны на предмет перекаса. 162. Смазка узлов крепления рабочих органов.		
Производственная практика Виды работ 1. Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы 2. Настройка и регулировка, устранение простейших неисправностей агрегатов для выполнения основной обработки и предпосевной подготовки почвы 3. Настройка и регулировка агрегатов для внесения удобрений на заданный режим работы 4. Настройка и регулировка, устранение простейших неисправностей машинно-тракторных агрегатов по посеву, посадке и уходу за сельскохозяйственными культурами 5. Настройка и регулировка, устранение простейших неисправностей машинно-тракторных агрегатов для проведения уборочных работ 6. Настройка и регулировка машинно-тракторных агрегатов для устройства и содержания каналов, для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней, для планировки поверхности поля 7. Выполнение транспортных и стационарных работ на тракторах 8. Работы по проведению ежедневного технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов.	288	288

9.	Работы по проведению регламентного технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов.		
10.	Работы по проведению сезонного технического обслуживания машинно-тракторных агрегатов.		
11.	Работы по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур.		
12.	Выполнение работ по корчеванию пней, удалению кустарников и уборке камней, по устройству и содержанию каналов, по планировке поверхности поля		
13.	Выполнение механизированных работ в животноводстве		
Подготовительный Период и ТО Тракторов (24 занятия)			
14.	Проведение контрольного запуска двигателей после межсезонного хранения.		
15.	Замер уровня вибрации основных узлов трактора (определение скрытых дефектов).		
16.	Замена масла в двигателе с использованием системы вакуумного отбора.		
17.	Регламентное ТО топливных фильтров (промывка бака от конденсата).		
18.	Диагностика состояния и замена ремней генератора и компрессора кондиционера.		
19.	Полная замена охлаждающей жидкости с промывкой системы.		
20.	Регулировка тепловых зазоров клапанов (на примере учебного стенда/списанного ДВС).		
21.	Проверка герметичности системы наддува (поиск утечек через патрубки).		
22.	Слив, замена и контроль уровня масла в КПП и главной передаче.		
23.	Диагностика работы сцепления (проверка пробуксовки под нагрузкой).		
24.	Регулировка хода педали сцепления и тормозов.		
25.	Осмотр и смазка карданных передач.		
26.	Проверка рабочего давления в гидравлической системе трактора.		
27.	Диагностика гидрораспределителя на предмет “самопроизвольного” опускания навески.		
28.	Замена уплотнений на штоках гидроцилиндров навесного устройства.		
29.	Проверка и смазка шлицевого соединения ВОМ.		
30.	Ремонт поврежденного участка электропроводки (восстановление изоляции).		
31.	Замена ламп прожекторов и калибровка их направления.		
32.	Проверка и обслуживание аккумуляторных батарей (доведение плотности электролита).		
33.	Очистка и обслуживание предпускового подогревателя (если имеется).		
34.	Проверка и протяжка креплений колес к ступице (момент затяжки).		
35.	Снятие и установка массивного колеса с использованием гидравлического домкрата.		
36.	Замена изношенных шин на шиномонтажном оборудовании.		
37.	Финальная проверка герметичности всех систем перед запуском в поле.		
ТО и Эксплуатация Почвообрабатывающих Агрегатов (24 занятия)			
38.	Осмотр и дефектовка рабочих органов плуга (лемеха, отвалы).		
39.	Замена комплекта лемехов на навесном плуге (техника правильного наживления).		
40.	Регулировка предплужников для оптимального оборачивания пласта.		
41.	Настройка поперечного и продольного положения плуга (выравнивание борозды).		
42.	Регулировка глубины работы глубокихрыхлителя.		
43.	Замена лап на культиваторе и их фиксация.		
44.	Настройка ширины захвата и рабочего угла атаки культиватора.		
45.	Регулировка опорных колес культиватора для задания точной глубины.		
46.	Проверка натяжения пружин рабочих стоек культиватора.		
47.	Замена дисков на дисковой бороне (демонтаж оси).		
48.	Регулировка угла атаки дисков для контроля заделки растительных остатков.		
49.	Проверка и смазка подшипников дисковых батарей.		

50.	Регулировка заглубления и угла наклона зубьев зубовой бороны.		
51.	Замена изношенных секций бороны.		
52.	Настройка прикатывающих катков (регулировка давления на почву).		
53.	Ремонт и замена шарниров рамы тяжелого культиватора.		
54.	Оценка качества вспашки и внесение корректив в настройку плуга.		
55.	Очистка и консервация отвалов после работы на влажной почве.		
56.	Демонтаж транспортного шасси почвообрабатывающего агрегата.		
57.	Проверка работы гидравлики при складывании широкозахватного агрегата.		
58.	Смазка всех узлов трения на культиваторе.		
59.	Поиск и устранение “проскоков” при работе рыхлителя.		
60.	Ремонт треснувшего крепления стойки на раме.		
61.	Проверка работы гидрокомпенсаторов (если применимо к орудью).		
Посевные Комплексы и ТО Сеялок (24 занятия)			
62.	Заправка семенного бункера сеялки (техника безопасности).		
63.	Демонтаж, осмотр и очистка высевающего аппарата.		
64.	Калибровка нормы высева (отбор семян на мерном участке).		
65.	Регулировка дозатора пневматической сеялки.		
66.	Замена дисков (катушек) для разных фракций семян.		
67.	Проверка и регулировка глубины заделки семян сошниками.		
68.	Регулировка давления прижимных колес (усиление/ослабление).		
69.	Замена изношенных семяпроводов (проверка герметичности).		
70.	Диагностика работы вакуумной системы сеялки (замер разрежения).		
71.	Очистка и консервация пневматических линий.		
72.	Регулировка системы отключения секций для работы по границам поля.		
73.	Проверка работы датчиков контроля высева (сигнализация пропусков).		
74.	Ремонт креплений маркеров сеялки.		
75.	Смазка шарниров и опорных узлов сеялки.		
76.	Настройка сеялки для точного высева пропашных культур (пропашная сеялка).		
77.	Калибровка расстояния между дисками на пропашной сеялке.		
78.	Проверка работы системы внесения “семя + удобрение” (раздельные бункеры).		
79.	Регулировка дозатора стартовых удобрений.		
80.	Демонтаж и обслуживание высевающих дисков на пропашной сеялке.		
81.	Проверка и регулировка давления в гидросистеме сеялки (при наличии).		
82.	Очистка и проверка состояния бункеров после завершения посевной.		
83.	Замена опорных подшипников на опорных колесах.		
84.	Проверка системы параллельного вождения на сеялке.		
85.	Настройка и юстировка системы автоматического контроля заделки.		
Опрыскиватели и Внесение Удобрений (24 занятия)			
86.	Полная разборка и очистка центробежного насоса опрыскивателя.		
87.	Замена торцевого уплотнения вала насоса.		
88.	Регулировка давления в системе опрыскивания.		
89.	Калибровка форсунок на стенде (замер расхода и факела).		
90.	Замена комплекта форсунок на более экономичные (например, инжекторные).		
91.	Регулировка высоты штанги для работы над разными культурами.		

92.	Настройка системы автоматического поддержания высоты штанги (зонный контроль).		
93.	Проверка работы секционного отключения опрыскивателя.		
94.	Промывка системы опрыскивателя (вода, детергенты).		
95.	Консервация гидросистемы опрыскивателя после окончания сезона.		
96.	Демонтаж и осмотр мембранного насоса.		
97.	Ремонт или замена клапанов в распределителе опрыскивателя.		
98.	Калибровка центробежного разбрасывателя (определение нормы внесения по массе).		
99.	Регулировка лопаток центробежного разбрасывателя для заданной ширины.		
100.	Настройка механизма подачи удобрений (заслонки).		
101.	Проверка и смазка редуктора привода дисков разбрасывателя.		
102.	Осмотр и замена цепей в бункере разбрасывателя.		
103.	Настройка разбрасывателя для внесения по краю поля.		
104.	Проверка работы системы дозирования жидких удобрений (КАС).		
105.	Замена шлангов высокого давления на разбрасывателе.		
106.	Диагностика системы GPS/контроллера для VRA (Variable Rate Application).		
107.	Очистка приемного фильтра в баке опрыскивателя.		
108.	Проверка работы системы перемешивания рабочей жидкости.		
109.	Отработка техники безопасности при сливе остатков рабочего раствора.		
Уборочные Машины (Комбайны) (24 занятия)			
110.	Диагностика состояния режущего аппарата жатки (проверка зазоров).		
111.	Регулировка и натяжение цепи привода режущего аппарата.		
112.	Замена ножей и сегментов жатки.		
113.	Регулировка скорости и угла атаки мотовила.		
114.	Регулировка зазора между барабаном и декой для уборки низкостебельных культур.		
115.	Замена пальцев барабана молотильного аппарата.		
116.	Регулировка скорости вращения барабана (изменение передач).		
117.	Осмотр и очистка пальцев соломотряса.		
118.	Регулировка частоты и амплитуды движения соломотрясов.		
119.	Проверка работы вентилятора очистки (замер оборотов).		
120.	Регулировка углов наклона верхнего и нижнего решет.		
121.	Замена решет очистки (подбор ячеек под урожай).		
122.	Регулировка сброса возвратного материала на молотильный аппарат.		
123.	Поиск и устранение причин забивания зернового бункера.		
124.	Ремонт и обслуживание цепной передачи выгрузного шнека.		
125.	Проверка работы гидравлики подъема и поворота шнека.		
126.	Диагностика датчиков потерь (настройка пороговых значений).		
127.	Очистка и осмотр молотильного аппарата после уборки.		
128.	Регулировка системы обмолота для уборки подсолнечника (специальная жатка).		
129.	Проверка состояния ремня привода жатки.		
130.	Замена подшипников на ведущих барабанах.		
131.	Ремонт креплений защитных кожухов комбайна.		
132.	Проверка герметичности зернового тракта.		
133.	Снятие и консервация уборочной жатки на хранение.		
Транспортные Работы, Погрузка и Хранение (11 занятия)			

134.	Агрегатирование трактора с тяжеловозным прицепом (контроль нагрузки на ось).		
135.	Отработка маневрирования с длинным прицепом на ограниченной площадке.		
136.	Регулировка тормозной системы прицепа.		
137.	Проверка и регулировка световых приборов прицепного инвентаря.		
138.	Агрегатирование трактора с фронтальным погрузчиком.		
139.	Калибровка усилий на рабочих органах погрузчика.		
140.	Отработка безопасной погрузки сыпучих материалов (контроль центра тяжести).		
141.	Проверка состояния и смазка гидроцилиндров погрузчика.		
142.	Демонтаж и установка ковша погрузчика.		
143.	Ремонт и обслуживание гидравлических линий погрузчика.		
144.	Оценка состояния и регулировка сцепного устройства.		
Всего часов		932	778
Теоретические занятия		88	
Практические занятия		166	166
Самостоятельная работа		30	
Консультации		20	
Учебная практика		324	324
Производственная практика		288	288
Промежуточная аттестация		16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет социально-экономических дисциплин, оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, плакаты по темам занятий; технические средства обучения: мультимедийный комплекс (проектор, проекционный экран, ноутбук или интерактивная доска).

Лаборатории: «Тракторов и автомобилей», «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин», «Эксплуатации машинно-тракторного парка», «Технологии и механизации производства продукции растениеводства», «Технологии и механизации производства продукции животноводства, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3. Примерной рабочей программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Мастерские: «Слесарная мастерская», «Сварочная мастерская», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4. Примерной рабочей программы по данной специальности.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.5 примерной рабочей программы по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5.

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2.

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8

4. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учебное пособие для СПО / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. — Москва: Академия, 2022. — 256 с. - ISBN издания: 978-5-4468-5948-1

5. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6.

6. Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования: учебное пособие для СПО / А.Ф. Синельников. - Москва: Академия, 2024. — 336 с. - ISBN издания: 978-5-4468-8863-4

7. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебное пособие для СПО/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - Москва: Академия, 2022. — 240 с. - ISBN издания: 978-5-4468-6948-0

8. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, и механизмов: учебное пособие для СПО/ В.И. Нерсисян. — Москва: Академия, 2022. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8477-3

9. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2

10. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9

11. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе: учебник для СПО / В.И. Нерсисян. — Москва: Академия, 2022. — 220 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8433-9

12. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ: учебное пособие для СПО / В.М. Тараторкин, М. В. Кузьмин, А. С. Сметнев. — Москва: Академия, 2023. — 288 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8450-6

13. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2

15. Технологии механизированных работ в растениеводстве / А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов — Москва: Академия, 2024. — 336 с. — ISBN издания: 978-5-4468-8646-3

3.2.2. Основные электронные издания

1. Почвообрабатывающие машины: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, А. В. Дмитриев [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-4488-1481-5. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120173>

2. Машины для посева: устройство, подготовка к работе и эксплуатация: учебное пособие для СПО / В. Е. Бердышев, А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин [и др.]. — Саратов: Профобразование, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-4488-1482-2. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/120174>

3. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>

4. Трудяк, Е. В. Современные зерноуборочные комбайны: учебное пособие / Е. В. Трудяк, Е. И. Трубилин. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-5640-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146796>

5. Технические средства для раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. Х. Шогенов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-8114-5523-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143127>

6. Современное оборудование для доения коров: учебное пособие / А. Р. Валиев, Ю. А. Иванов, Б. Г. Зиганшин [и др.]; под редакцией Д. И. Файзрахманова. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5524-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143128>

7. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>

10. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Техническое обеспечение животноводства: учебное пособие для спо / А. И. Завражнов, С. М. Ведищев, М. К. Бралиев [и др.]. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 516 с. — ISBN 978-5-8114-6650-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151204>
2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для спо / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>
3. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие / В. П. Гуляев, Т. Ф. Гаврильева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-4563-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148269>
4. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для спо / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>
7. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>
8. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.	Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники. Пользуется инструментами и оборудованием, необходимыми для выполнения работ по вводу в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Осуществляет проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами. Приводит составные части изделия в рабочее положение в различных режимах работы, агрегатирует вводимую в эксплуатацию технику с энергетическими средствами, управляет вводимой в эксплуатацию сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации. Выполняет работы с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Применяет средства индивидуальной защиты при проведении работ по вводу сельскохозяйственной техники в эксплуатацию.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.2. Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в особых условиях эксплуатации, в том числе сезонное техническое обслуживание	Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Проводит техническое обслуживание тракторов, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования. Определяет технического состояния отдельных узлов и деталей машин. Выполняет разборочно-сборочные, дефектовочно-комплектующие работы, обкатку агрегатов и машин. Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.3. Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственными культурами.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания сельскохозяйственной техники, с учетом ее вида и вида технического обслуживания. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов технического обслуживания. Управляет обслуживаемой сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Проводит техническое обслуживание сельскохозяйственной техники с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении технического обслуживания сельскохозяйственной техники	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4. Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Подбирает инструмент, оборудование, включая специальные средства диагностики, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Проводит проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик. Читает чертежи узлов и деталей машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

	Проводит настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды. Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при настройке и регулировке машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	
ПК 1.5. Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Проводит проверку уровней, доведение до номинальных уровней, замену масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей при различных видах настройки и регулировки рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей. Выбирает горюче-смазочные материалы и специальные жидкости в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники. Проводит настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей с соблюдением требований техники безопасности и охраны окружающей среды.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.6. Выполнять оперативное планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Проводит планирование и анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определяет виды и объемы работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство сельскохозяйственной продукции. Разрабатывает планы-графики выполнения механизированных операций в сельском хозяйстве.	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.7. Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Осуществляет выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторных агрегатов при их комплектовании в соответствии с технологическими картами возделывания сельскохозяйственных культур. Обосновывает режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю при выполнении технологических операций в соответствии видом сельскохозяйственной культуры и контуром полей.	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.8. Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.	Формулирует задания для работников с указанием характеристик машинно-тракторного агрегата, объемов, сроков и требований к качеству выполнения механизированных работ. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 1.9. Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных	Определяет при внешнем осмотре техническое состояние сельскохозяйственной техники, наличие внешних повреждений, неисправностей, износ деталей и узлов. Проводит проверку уровней масла, охлаждающих, рабочих и технологических жидкостей. Определяет соответствие горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей на соответствие с химмотологической картой. Определяет работоспособность систем, механизмов и узлов сельскохозяйственной техники с использованием контрольно-диагностического оборудования. Пользуется специальным оборудованием при определении технического состояния сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по его эксплуатации. Определяет по итогам диагностирования перечень регулировочных и ремонтных работ, обеспечивающих исправное и работоспособное	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

операций.	состояние сельскохозяйственной техники. Пользуется информационными технологиями при оценке объема и качества механизированных работ, выполняемых работниками. Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения механизированных работ от планов и требований технологических карт. Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий.	
ПК 1.10. Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Осуществляет оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования в соответствии с требованиями делопроизводства. Осуществляет поиск по литературным источникам и в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" данных о способах повышения эффективности использования сельскохозяйственной техники.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте. Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы. Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в	Экспертное наблюдение выполнения

осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Тестирование (75% правильных ответов)