

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«МОРОЗОВСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»



СОГЛАСОВАНО
Директор ООО РЭК «Ресурс»

/Н.В.Кормильцев/

«08» 2022г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РО «МАПТ»

/ А.Ю. Прокопенко/

«26» 08 2022 г.

РАССМОТРЕНА И РЕКОМЕНДОВАНА
К УТВЕРЖДЕНИЮ

на заседании цикловой методической комиссии об-
щепрофессиональных и специальных дисциплин

Протокол № 1 от 26 08 2022 г.

Председатель ЦМК Лют В.Н. Лютова/

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

Специальность – 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

Форма обучения – очная

пос. Озёрный
2024 г

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, утвержденного Министерством образования и науки РФ 09.12.2016 г. приказ № 1564 и зарегистрированного в Министерстве юстиции РФ 22.12.2016 № 44896 .

Организация-разработчик: ГБПОУ РО "МАПТ"

Составитель: _____

СОДЕРЖАНИЕ

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

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности: «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
<i>Наименование личностных результатов</i>	
ЛР 13	Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 24	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс;
ЛР 31	Осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов
ЛР 32	Осознающий потребность в труде, уважении к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Эксплуатация сельскохозяйственной техники
ПК 2.1.	Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ
ПК 2.2.	Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы
ПК 2.3.	Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда
ПК 2.4.	Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 2.5.	Управлять автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения
ПК 2.6.	Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт в	ПО 1 – анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники; ПО 2- подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники; ПО 3-настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции; ПО 4- контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.
Уметь	У 1 –осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции; У 2-подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ; У 3- документально оформлять результаты проделанной работы
Знать	З 1 – технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники; З 2-нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники; З 3-технологию производства сельскохозяйственной продукции; З 4- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего – 664 часов

в том числе в форме практической подготовки – 458 часов

Из них на освоение МДК – 266 часов

в том числе

практические занятия – 98 часов

самостоятельная работа – 14 часов

практики, в том числе учебная – 180 часов

производственная – 180 часов

консультации- 12 часов

промежуточная аттестация- 12 часов

Курсовой проект – 20 часов.

Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

2.1 Структура профессионального модуля

Коды профессиональных/общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля			Объем профессионального модуля, ак. час.							
		Суммарный объем нагрузок и, час.	В т.ч. в форме практ. подготовки	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						Консультации	Самостоятельная работа
				Обучение по МДК				Практики			
				Всего, часов	В том числе						
Промежуточная аттестация	Лаборат. и практ. занятий, часов	Курсовых работ (проектов), часов	Учебная, часов		Производственная, часов						
1	2	3	4	5	6	7	8	9		10	11
ПК 2.1 – 2.6 ОК 01-11	Раздел 1. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов в работе.	82	40	78		40					4
	Раздел 2. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	60	20	56	6	20	-	180	180	6	4
	Раздел 3. Технология механизированных работ в растениеводстве	100	20	94		20	20				6
	Раздел 4. Технология механизированных работ в животноводстве	38	18	38		18	-				0
	ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования (экзамен квалификационный)				6					6	
	Всего:	664	98	266	12	98	20	180	180	12	14

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПМ)

ПМ. 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

<i>Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенций и личностных результатов¹, формированию которых способствует элемент программы</i>
1	2	3	4
МДК 01.01. Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе		78	
Раздел 1 ПМ. Подготовка тракторов и автомобилей к работе		26	
Тема 1.1. Рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей.	Содержание учебного материала	15	
	Подготовка МТА к работе. Общие понятия.	1	
	Рабочее оборудование тракторов и автомобилей Вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей Техническое обслуживание механизмов рабочего оборудования	1	
	Механизмы навески и прицепное устройство транспортных средств.	1	
	Гидрооборудование тракторов и автомобилей. Гидропривод Устройство гидронасоса. Гидроцилиндры: устройство, классификация	1	
	Гидравлический распределитель: назначение, устройство. Механические и гидравлические системы отбора мощности тракторов	1	
	Системы управления рабочим оборудованием тракторов	1	
	Валы отбора мощности и приводной шкив	1	
	Догружатели ведущих колес. Позиционный регулятор.	1	
	Техническое обслуживание и регулировки гидравлической навесной системой Основные тенденции развития гидравлических систем Возможные неисправности оборудования тракторов	1	
	Практическое занятие №1 «Оценка технического состояния тракторов и проведение ежесменного технического обслуживания ТО-1, ТО-2».	4	
Тема 1.2. Основы теории трактора и	Содержание учебного материала	1	

автомобиля	Эксплуатационные и технологические свойства тракторов и автомобилей .Понятие о тяговом и динамическом расчете. Баланс мощности трактора	1	
Тема 1.3. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на тракторах и автомобилях	Содержание учебного материала	1	
	Факторы, влияющие на безопасность работы на тракторах и автомобилях. Правила безопасности при работе на тракторах и автомобилях	1	
Раздел 2 ПМ Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе			
Тема 4.1. Машины для обработки почвы	Содержание учебного материала	11	
	Машины для основной обработки почвы	1	
	Практическое занятие №2 «Подготовка и настройка плуга ПЛН-4-35».	4	
	Машины для поверхностной обработки почвы, влагосберегающие машины	1	
	Машины для сплошной и предпосевной обработки почвы .Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты	1	
	Практическое занятие №3 «Подготовка и настройка культиватора для сплошной обработки почвы КПС-4».	4	
Тема 4.2. Посевные и посадочные машины	Содержание учебного материала	7	
	Сеялки для высева зерновых, зернобобовых, крупяных и других культур сплошного способа посева	1	
	Сеялки для высева пропашных (кукуруза, подсолнечник) и бахчевых культур	1	
	Овощные, свекловичные, лесные и другие сеялки. Сеялки для высева с/х культур по нулевой технологии	1	
	Практическое занятие №4 «Подготовка к работе зернотуковой сеялки СЗ-3,6, регулировка сеялки СЗ-3,6 на заданную норму высева с/х культур»	4	
Тема 4.3. Машины для внесения удобрений	Содержание учебного материала	5	
	Машины для подготовки и внесения минеральных удобрений .Машины для внесения органических удобрений	1	
	Практическое занятие №5 «Подготовка к работе разбрасывателя минеральных удобрений 1-РМГ-4».	4	
Тема 4.4. Машины для химической защиты растений	Содержание учебного материала	5	
	Протравливатели семян Опрыскиватели Опыливатели	1	
	Практическое занятие №6 «Подготовка к работе машин для химической защиты растений».	4	
Тема 4.5. Зерноуборочные машины	Содержание учебного материала	6	
	Технологии и средства механизации для уборки зерновых культур	1	
	Устройство комбайна. Основные регулировки рабочих органов комбайна .Гидросистема комбайна	1	
	Практическое занятие №7 «Настройки и регулировки основных механизмов зерноуборочного комбайна».	4	

Тема 4.6. Машины для послеуборочной обработки зерна,	Содержание учебного материала	7	
	Машины для очистки зерна	1	
	Зернопогрузчики и зерносушиллки	1	
	Зерноочистительные комплексы	1	
	Практическое занятие №8 «Подготовка к работе семяочистительной машины ОВС-25».	4	
Тема 4.7. Машины для возделывания и уборки трав и силосных культур	Содержание учебного материала	6	
	Косилки .Грабли и пресс-подборщики	1	
	Силосоуборочные машины	1	
	Практическое занятие №9 «Технологическая наладка и регулировки пресс подборщика ПС-1.6 «Киргизстан»	4	
Тема 4.8. Машины для возделывания и уборки картофеля, корнеплодов и овощных культур	Содержание учебного материала	3	
	Машины для возделывания и уборки картофеля Машины для возделывания и уборки овощных культур	1	
	Машины для возделывания и уборки сахарной и кормовой свеклы Машины для полива	1	
	Машины для уборки льна и конопли	1	
Тема 4.9. Машины и оборудование животноводческих ферм	Содержание учебного материала	17	
	Машины и оборудование для водоснабжения животноводческих ферм	1	
	Машины и оборудование для приготовления и раздачи кормов.	1	
	Оборудование для создания и поддержания микроклимата	1	
	Доильные аппараты и установки. Оборудование для первичной обработки и переработки молока.	1	
	Оборудование для стрижки и купания овец.	1	
	Технологии и средства механизации переработки навоза Оборудование для удаления и использования навоза.	1	
	Техническое обслуживание и ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов	1	
	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	1	
	Практическое занятие №10 «Подготовка к работе кормораздатчиков и машин для измельчения кормов».	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Оборудование для стрижки и купания овец. Оборудование для удаления и использования навоза. Технологии и средства механизации переработки навоза Техническое обслуживание и ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов	4	
МДК.01.02 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ			
Тема 1.1 Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов	Содержание учебного материала	1	ОК 1-11 ЛР 13,24,31,32 ПК 2.1-2.6
	Энергетические средства в сельском хозяйстве и их классификация	1	
	Производственный процесс в сельском хозяйстве и его составные части	1	
	Общая характеристика машинно-тракторных агрегатов (МТА)	1	

	Классификация МТА и требования к ним.	1	
	Эксплуатационные свойства машин и агрегатов.	1	
	Сцепные свойства трактора и пути их улучшения.	1	
	Сцепки, их классификация и эксплуатационные свойства	1	
	Способы и правила соединения рабочих машин и сцепки с трактором	1	
	Составление машинно-тракторных агрегатов с боковым расположением машин.	1	
	Расчет тяговых свойств трактора для комплектования МТА.	1	
	Расчет состава МТА для выполнения различных технологических операций и выбор способа движения агрегата.	1	
	Практическое занятие №1 «Выбор трактора, расчет баланса мощности трактора. Определение числа машин в машинно-тракторном агрегате».	1	
	Универсальные и комбинированные агрегаты.	1	
	Особенности расчета навесных, комбинированных и транспортных агрегатов.	1	
	Особенности агрегатирования оборотных плугов, их настройки, регулировки.	1	
	Технология подготовки пахотного МТА к работе.	1	
	Практическое занятие №2 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для основной обработки почвы».	4	
	Особенности агрегатирования прицепных с/ машин.	1	
	Особенности агрегатирования полунавесных и навесных машин разного типа.	1	
	Увязка технологических комплексов машин по ширине захвата и рядности	1	
	Сопротивление с/х машин, баланс тяговых сопротивлений машин, пути снижения сопротивлений.	1	
	Технология подготовки МТА для предпосевной обработки почвы на комбинированном агрегате и выполнение работ на нем.	1	
	Технология подготовки МТА к выполнению сплошной культивации и работа на нем.	1	
	Практическое занятие №3 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для сплошной культивации почвы».	4	
	Основы рационального комплектования машинно-тракторных агрегатов	1	

	Комплектование двух-, трехсеялочных МТА для посева пропашных культур.	1	
	Комплектование МТА для прямого посева с/х культур по нулевой технологии.	1	
	Практическое занятие №4 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для посева зерновых культур».	4	
	Технология заготовки силоса и сенажа, комплектование МТА для заготовки силоса.	1	
	Технологи заготовки сена. Набор техники для заготовки сена. Комплектование МТА.	1	
	Комплектование МТА для скашивания трав на сено с плющением стеблей.	1	
	Практическое занятие №5 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для уборки сена и тюкования».	4	
	Кинематика агрегатов	1	
	Комплектование МТА с учетом «поворотливости» с/х машин и выбор способов движения агрегатов и способов поворота.	1	
Тема 1.2 Движение машинно-тракторных агрегатов на загонах. Производительность МТА	Содержание учебного материала	1	ОК 1-11 ЛР 13,24,31,32 ПК 2.1-2.6
	Рациональные способы движения машинно-тракторных агрегатов и их значение. Факторы, учитываемые при выборе способа движения агрегата	1	
	Производительность МТА и пути ее повышения	1	
Тема 1.3 Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов. Нормирование труда	Содержание учебного материала	1	
	Виды эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторных агрегатов	1	
	Значение технического нормирования в повышении производительности труда	1	
	Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии	1	
Тема 1.4 Транспорт в сельском хозяйстве	Содержание учебного материала	1	
	Значение транспорта в сельском хозяйстве. Виды транспортных средств и их характеристика	1	
	Классификация сельскохозяйственных грузов. Классификация дорог	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	<i>Виды маршрутов движения транспортных средств. График движения транспортных средств</i>	1	
	<i>Механизация погрузочно-разгрузочных работ</i>	1	
	<i>Оценка эффективности использования транспорта в сельском хозяйстве –</i>	1	

	Показатели использования транспортных средств. Понятие о контейнерной системе перевозок	1	
МДК.01.03 Технологии механизированных работ в растениеводстве			
Тема 2.1 Основы технологии механизированных работ	Содержание учебного материала		ОК 1-11 ЛР 13,24,31,32 ПК 2.1.-2.6
	Общие сведения о технологии механизированных работ.	1	
	Операционная технология и порядок ее разработки.	1	
	Операционная технология выполнения механизированных работ и ее качественные показатели	1	
	Характеристика производственных процессов	1	
	Принципы построения производственных процессов и операций при выполнении механизированных работ.	1	
	Показатели качества технологических операций.	1	
	Технологическая карта возделывания с/х культур и методика ее составления.	1	
	Обоснование агрономативов и допусков по качеству технологических операций.	1	
	Понятие о системе машин для комплексной механизации растениеводства, выбор тракторов и сельскохозяйственных машин.	1	
	Энергетические средства в сельском хозяйстве, их классификация.	1	
	Классификация МТА и требования, предъявляемые к ним.	1	
	Условия и особенности использования МТА.	1	
	Обоснование системы машин для возделывания основных с/х культур по интенсивной технологии.	1	
Тема 2.2 Технологии обработки почвы	Содержание учебного материала	1	
	Научные основы обработки почвы.	1	
	Технологии обработки почвы. Система машин для обработки почвы.	1	
	Технологические операции при обработке почвы.	1	
	Технология основной обработки почвы. Машины для основной обработки почвы, их классификация.	1	
	Устройство классического плуга, разновидности плугов.	1	
	Технология лущения стерни. Технические средства для лущения, классификация лущильников.	1	

	Устройство дискового луцильника ЛДГ-10А, лемешного луцильника ППЛ-10-25.	1	
	Технология мелкой обработки почвы. Машины для мелкой обработки почвы.	1	
	Устройство плоскорезов, противоэрозионных культиваторов и дисковых орудий для мелкой обработки почвы, их настройки.	1	
	Технология поверхностной обработки почвы. Способы поверхностной обработки почвы.	1	
	Машины для поверхностной обработки почвы, технологические операции, выполняемые ими.	1	
	Технология подготовки МТА для боронования и выполнение боронования зяби.		
	Практическое занятие №1 «Подготовка и настройка МТА для боронования почвы и сплошной культивации».	4	
Тема 2.3 Технологии внесения минеральных удобрений	Содержание учебного материала	1	
	Общие сведения о минеральных удобрениях, виды удобрений, способы внесения.	1	
	Технологические схемы внесения удобрений под основную обработку почвы	1	
	Технологические схемы внесения удобрений в виде подкормок	1	
	Технология подготовки МТА для внесения минеральных гранулированных удобрений.	1	
	Машины для внесения минеральных гранулированных удобрений, их устройство, регулировки.	1	
	Практическое занятие №2 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для внесения гранулированных удобрений».	4	
Тема 2.4 Технологии посева и посадки сельскохозяйственных культур	Содержание учебного материала	1	
	Посев и посадка сельскохозяйственных культур, способы посева, Машины для посева с/х культур, их классификация.	1	
	Технология и подготовка МТА к посадке картофеля.	1	
	Технология и подготовка МТА к посеву кормовой свеклы.	1	
	Технология и подготовка МТА к посеву кукурузы.	1	

	Технология и подготовка МТА к посеву зерновых культур по нулевой технологии.	1	
	Технология и подготовка МТА к посеву зерновых культур, настройки, регулировки.	1	
	Практическое занятие №3 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для посева зерновых».	1	
Тема 2.5 Технологии защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней	Содержание учебного материала	1	
	Химические средства защиты сельскохозяйственных культур, классификация пестицидов и машины для их внесения.	1	
	Способы защиты сельскохозяйственных культур, требования экологии при использовании ядохимикатов. Правила безопасного проведения работ с ядохимикатами.	1	
	Технология подготовки МТА для химической защиты с/х растений.	1	
	Настройки и регулировки опрыскивателя ОП-2000.	1	
	Технология внесения гранулированных инсектицидов одновременно с посевом.	1	
	Технология и способы протравливания семян с/х культур, машины для протравливания.	1	
	Практическое занятие №4 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для химической защиты растений».	1	
Тема 2.6 Механизация мелиоративных работ	Содержание учебного материала	1	
	Технология защиты почвы от водной и ветровой эрозии	1	
	Механизация мелиоративных работ. С/х машины и орудия для мелиоративных работ.	1	
Тема 2.7 Технологии производства сельскохозяйственных культур	Содержание учебного материала	1	
	Технологии производства озимых зерновых культур.	1	
	Технология производства яровых зерновых культур.	1	
	Интенсивная технология возделывания зернобобовых культур.	1	
	Интенсивная технология возделывания льна масличного.	1	
	Технология возделывания с/х культур на зеленый корм, создание зеленого конвейера.	1	
	Технология производства кукурузы на зерно.	1	
	Интенсивная технология возделывания подсолнечника.	1	

	Технология производства сахарной свеклы.	1	
	Технологии заготовки силоса, сенажа, травяной муки. Машины для скашивания силосных культур.	1	
	Практическое занятие №5 «Технология заготовки сена. Подготовка МТА для уборки сена. Технологическая наладка и регулировки пресс-подборщика».	4	
	Контрольная работа.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:	6	
	<i>Технологии производства однолетних и многолетних трав на сено, машины для заготовки сена</i>	1	
	<i>Технологии производства овощных культур в открытом грунте.</i>	1	
	<i>Технология производства картофеля.</i>	1	
	<i>Технология производства бахчевых культур</i>	1	
	<i>Технология работ по созданию долголетних лугов и пастбищ.</i>	1	
	<i>Технологии работ в садоводстве</i>	1	
Курсовое проектирование	Курсовой проект по МДК 02.02 Тематика курсовых проектов: 1. Технологии полива сельскохозяйственных культур, дождевальная техника 2. Технология хранения картофеля 3. Технология возделывания яровой пшеницы 4. Технология возделывания риса 5. Технологии механизации мелиоративных работ 6. Технология возделывания бахчевых культур 7. Технология возделывания кукурузы на зерно 8. Технология возделывания озимой пшеницы 9. Технология возделывания картофеля 10. Технология основной обработки почвы 11. Технология уборки кукурузы на зерно 12. Технология хранения корнеплодов 13. Технология уборки картофеля 14. Технологии для химической защиты растений 15. Организация зеленого конвейера 16. Технология возделывания гороха 17. Технология возделывания сахарной свеклы 18. Технология производства подсолнечника 19. Технология возделывания подсолнечника	26	ОК 1-11 ЛР 13,24,31,32 ПК 2.1-2.6

	20.Технология возделывания ячменя 21.Технология возделывания кормовой свеклы 22.Технология уборки озимой пшеницы 23.Технология ухода за сельскохозяйственными культурами 24. Технология уборки силосных культур 25. Нулевая технология выращивания с/х культур		
	Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту 1. Ознакомление с требованиями к оформлению курсовой работы. 2. Ознакомление с требованиями к оформлению курсовой работы. 3. Подбор материала для написания курсовой работы. 4. Подбор материала для написания курсовой работы. 5. Оформление введения курсовой работы. 6. Оформление введения курсовой работы. 7. Оформление основной части теоретического раздела курсовой работы. 8. Оформление основной части теоретического раздела курсовой работы. 9. Оформление основной части теоретического раздела курсовой работы. 10.Оформление основной части теоретического раздела курсовой работы. 11.Оформление основной части теоретического раздела курсовой работы. 12.Оформление основной части теоретического раздела курсовой работы. 13.Оформление практического раздела курсовой работы 14.Оформление практического раздела курсовой работы 15.Оформление практического раздела курсовой работы 16.Оформление практического раздела курсовой работы 17.Оформление практического раздела курсовой работы 18.Оформление заключения и приложений курсовой работы. 19.Оформление библиографического списка (используемой литературы). 20.Защита курсовой работы	20	ОК 1-11 ЛР 13,24,31,32 ПК 2.1-2.6
МДК.01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве			
Тема 3.1 Технологии механизированных работ в животноводстве	Содержание учебного материала		
	Введение.Классификация ферм и комплексов	1	ОК 1-11 ЛР 13,24,31,32
	Источники водоснабжения. Водонапорные сооружения, системы, водонапорные сети.	1	

			ПК 2.1.-2.6
	Механизация и автоматизация водоснабжения ферм.	1	
	Поилки для животных, водоснабжение пастбищ и летних лагерей животных.	1	
	Практическое занятие №1 «Механизация водоснабжения животноводческих ферм».	4	
	Способы и механизация приготовления и раздачи кормов	1	
	Машины и приспособления для приготовления и раздачи кормов	1	
	Практическое занятие №2 «Технология и машины для приготовления сочных кормов для животноводства».	4	
	Практическое занятие №3 «Технология и машины для дробления кормов».	4	
	Практическое занятие №4 «Технология и машины для смешивания, измельчения и раздачи кормов».	4	
	Механизация и автоматизация доения коров.	1	
	Механизация и оборудование для первичной обработки и переработки молока.	1	
	Практическое занятие №5 «Технология доения. Доильные аппараты, доильные установки, оборудование для первичной и тепловой обработки молока».	4	
	Оборудование для создания и поддержания микроклимата на фермах и комплексах.	1	
	Машины и оборудование для уборки и удаления навоза.	1	
	Технологии и средства механизации переработки навоза.	1	
	Механизация стрижки и купания овец.	1	
	Оборудование для производства яиц и мяса птицы.	1	
	Технология экструдирования корма. Экструдеры, их устройство.	1	
	Современные передвижные и стационарные кормораздатчики.	1	
	Техническое обслуживание и ремонт оборудования животноводческих ферм и комплексов.	1	
	Безопасность труда при эксплуатации животноводческого оборудования.	1	
	Контрольная работа	1	
Итоговый контроль в рамках экзамена		6	
Учебная практика Виды работ Тема 2.1 Комплектование и подготовка к работе машино-тракторного агрегата на стационаре Тема 2.2 Комплектование, подготовка к работе и работа на пахотных агрегатах Тема 2.3 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для сплошной обработки почвы		180	

Тема 2.4 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы Тема 2.5 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для посева зерновых культур Тема 2.6 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для посева пропашных культур Тема 2.7 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для междурядной обработки культур Тема 2.8 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для уборки трав на сено Дифференцированный зачет		
Производственная практика Виды работ Тема 2.1 Комплектование и подготовка к работе машино-тракторного агрегата на стационаре Тема 2.2 Комплектование, подготовка к работе и работа на пахотных агрегатах Тема 2.3 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для сплошной обработки почвы Тема 2.4 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы Тема 2.5 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для посева зерновых культур Тема 2.6 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для посева пропашных культур Тема 2.7 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для междурядной обработки культур Тема 2.8 Комплектование, подготовка к работе и работа на агрегатах для уборки трав на сено Дифференцированный зачет	180	
Итоговый контроль - экзамен квалификационный	6	6

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

3. 1 Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения

Реализация профессионального модуля предполагает наличие следующих учебных кабинетов:

- технической механики;
- материаловедения;
- управления транспортным средством и безопасности движения;

Лабораторий:

- технических измерений;
- технологии производства продукции растениеводства;
- технологии производства продукции животноводства;

Мастерские:

- пункт технического обслуживания

Полигоны:

- учебно-производственное хозяйство.
- трактородром.

Оборудование учебного кабинета МДК 01.01

Агрегаты, сборочные единицы тракторов:

- комплектный двигатель трактора;
- коробки перемены передач тракторов различных марок;
- сцепление трактора;
- ведущие мосты и конечные передачи колесного и гусеничного трактора;
- механизм управления трактора (гусеничного и колесного);
- гидравлическая навесная система тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты тормозной системы тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты рулевого управления тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты ходовой части тракторов;
- сборочные единицы и агрегаты систем двигателей тракторов:
- кривошипно-шатунный механизм;
- газораспределительный механизм;
- система питания дизельного двигателя;
- система очистки воздуха двигателей;
- смазочная система;
- система охлаждения;

- пусковое устройство тракторов, редукторы;
- контрольно-измерительные приборы тракторов;
- приборы освещения и сигнализации тракторов;
- источники электрического питания тракторов;
- магнето;
- двигатель пусковой;

Агрегаты, сборочные единицы сельскохозяйственных машин:

- бороны: (зубовая, дисковая, игольчатая, сетчатая);
- волокуша навесная;
- грабли (разные);
- зерносушилка барабанная;
- комбайны: (зерноуборочный);
- косилки: (косилка — измельчитель, косилка — плющилка);
- культиваторы (разные);
- луцильник дисковый;
- машина зерноочистительная;
- опрыскиватель;
- опыливатель;
- очиститель вороха;
- плуг (навесной, полунвесной, плуг-луцильник);
- погрузчик универсальный;
- пресс-подборщик;
- протравитель семян;
- разбрасыватель минеральных удобрений;
- разбрасыватель органических удобрений;
- стогометатель;
- сеялка (разных марок);

Агрегаты, сборочные единицы, механизмы зерноуборочного комбайна:

- вариатор;
- вибратор бункера;
- гидроцилиндр;
- грохот;
- дифференциал;
- жатка;
- коробка передач;
- копнитель;
- мотовило;
- молотилка комбайна;
- мост ведущих колес;
- мост управляемых колес;
- муфта сцепления ходовой части;
- наклонная камера;

- насос масляный;
 - очистка;
 - подборщик;
 - приемный бункер;
 - половонабиватель;
 - соломотряс;
 - соломонабиватель;
 - шнек выгрузной.
-
- комплект учебно-методической документации;
 - инструкционные карты
 - раздаточный дидактический материал;
 - слесарный инструмент;
 - дидактический материал;

Оборудование лаборатории «Технология производства продукции растениеводства»:

Технические средства обучения:

1. Мультимедийное оборудование
2. CD-диски по технологии возделывания с/х культур, обработки почвы по минимальной технологии, комбинированные почвообрабатывающие агрегаты.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрировано в хозяйствах АПК, фермерских хозяйствах.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1. Гусаков Ф.А. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве: Практикум (6-е изд., стер.) учеб. пособие. – М.: АКАДЕМИЯ, 2018
2. Верещагин Н.И. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве (11-е изд.). – М.: АКАДЕМИЯ, 2018
3. Купреенко А.И. Технологии механизированных работ в животноводстве, учебник. – М.: АКАДЕМИЯ, 2017

3.2.2. Основные электронные издания

Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ»
[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urait.ru/>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. В.А. Родичев. Тракторы. – М.: ПрофОбрИздат, 2001
2. Н.И. Верещагин, А.Г. Левшин, А.Н. Скороходов. Организация и технология механизированных работ в растениеводстве. – М.: ПрофОбрИздат, 2002.
3. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. Уч. Под ред. Профессора В.В. Курчаткина. – М.: АКАДЕМА, 2003;
4. А.Т. Зайцев. Механизация производственных процессов в сельском хозяйстве.-2-е изд., перераб. И доп. – М.: Агропроиздат, 1986

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ. 01 «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Осуществлять выбор, обоснование, расчет состава машинно-тракторного агрегата и определение его эксплуатационных показателей в соответствии с технологической картой на выполнение сельскохозяйственных работ	З 1 – технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;	Текущий контроль Оценка результатов фронтального опроса по темам: <u>МДК.01.02 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> «Тема 1.1 Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов»; «Тема 1.2 Движение машинно-тракторных агрегатов на загонах. Производительность МТА»; «Тема 1.4 Транспорт в сельском хозяйстве» <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> «Тема 2.1 Основы технологии механизированных работ» ; «Тема 2.2 Технологии обработки почвы»; «Тема 2.3 Технологии внесения минеральных удобрений»; «Тема 2.4 Технологии посева и посадки сельскохозяйственных культур»; «Тема 2.5 Технологии защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней»; «Тема 2.6 Механизация мелиоративных работ» <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> «Тема 3.1 Технологии механизированных работ в животноводстве» Оценивание выполнения результатов контрольной работы Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.03 «Технологии механизированных работ в растениеводстве»

		Промежуточная аттестация: Экзамен
	У 2-подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	Текущий контроль <u>Оценка выполнения и защита отчета по практическим занятиям по темам:</u> <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> Практическое занятие №1 «Подготовка и настройка МТА для боронования почвы и сплошной культивации»; Практическое занятие №2 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для внесения гранулированных удобрений»; Практическое занятие №3 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для посева зерновых»; Практическое занятие №4 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для химической защиты растений». <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> Практическое занятие №1 «Механизация водоснабжения животноводческих ферм»; Практическое занятие №2 «Технология и машины для приготовления сочных кормов для животноводства»; Практическое занятие №3 «Технология и машины для дробления кормов»; Практическое занятие №4 «Технология и машины для смешивания, измельчения и раздачи кормов»; Практическое занятие №5 «Технология доения. Доильные аппараты, доильные установки, оборудование для первичной и тепловой обработки молока» Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.03 «Технологии механизированных работ в

		растениеводстве» Промежуточная аттестация: Экзамен
	ПО 1 – анализе технологической карты на выполнение технологических операций и расчете эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники;	Текущий контроль: -Учебная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по учебной практике) - Производственная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по производственной практике) Промежуточная аттестация: -Квалификационный экзамен
ПК 2.2 Осуществлять подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения машинно-тракторного агрегата в соответствии с условиями работы	3 1 – технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники;	Текущий контроль Оценка результатов фронтального опроса по темам: <u>МДК.01.02 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> «Тема 1.1 Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов»; «Тема 1.2 Движение машинно-тракторных агрегатов на загонах. Производительность МТА»; «Тема 1.4 Транспорт в сельском хозяйстве» <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> «Тема 2.1 Основы технологии механизированных работ» ; «Тема 2.2 Технологии обработки почвы»; «Тема 2.3 Технологии внесения минеральных удобрений»; «Тема 2.4 Технологии посева и посадки сельскохозяйственных культур»; «Тема 2.5 Технологии защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней»; «Тема 2.6 Механизация мелиоративных работ» <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> «Тема 3.1 Технологии механизированных работ в животноводстве» Оценивание выполнения результатов контрольной работы

		Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.03 «Технологии механизированных работ в растениеводстве» Промежуточная аттестация: Экзамен
	У 1 –осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции;	Текущий контроль <u>Оценка выполнения и защита отчета по практическим занятиям по темам: МДК.01.02</u> <u>«Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> Практическое занятие №1 «Выбор трактора, расчет баланса мощности трактора. Определение числа машин в машинно-тракторном агрегате»; Практическое занятие №2 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для основной обработки почвы»; Практическое занятие №3 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для сплошной культивации почвы»; Практическое занятие №4 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для посева зерновых культур»; Практическое занятие №5 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для уборки сена и тюкования». <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> Практическое занятие №2 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для внесения гранулированных удобрений»; Практическое занятие №3 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для посева зерновых»; Практическое занятие №4 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для химической защиты растений»;

		Практическое занятие №5 «Технология заготовки сена. Подготовка МТА для уборки сена. Технологическая наладка и регулировки пресс-подборщика». <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> Практическое занятие №1 «Механизация водоснабжения животноводческих ферм»; Практическое занятие №2 «Технология и машины для приготовления сочных кормов для животноводства»; Практическое занятие №3 «Технология и машины для дробления кормов»; Практическое занятие №4 «Технология и машины для смешивания, измельчения и раздачи кормов»; Практическое занятие №5 «Технология доения. Доильные аппараты, доильные установки, оборудование для первичной и тепловой обработки молока» Промежуточная аттестация: экзамен
	ПО 2- подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники;	Текущий контроль: -Учебная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по учебной практике) - Производственная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по производственной практике) Промежуточная аттестация: -Квалификационный экзамен
ПК 2.3 Выполнять работы на машинно-тракторном агрегате в соответствии с требованиями правил техники безопасности и охраны труда	3 1 – технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники	Текущий контроль Оценка результатов фронтального опроса по темам: <u>МДК.01.02 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> «Тема 1.1 Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов»; «Тема 1.2 Движение машинно-тракторных агрегатов на загонах. Производительность МТА»;

		«Тема 1.4 Транспорт в сельском хозяйстве» <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> «Тема 2.1 Основы технологии механизированных работ» ; «Тема 2.2 Технологии обработки почвы»; «Тема 2.3 Технологии внесения минеральных удобрений»; «Тема 2.4 Технологии посева и посадки сельскохозяйственных культур»; «Тема 2.5 Технологии защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней»; «Тема 2.6 Механизация мелиоративных работ» <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> «Тема 3.1 Технологии механизированных работ в животноводстве» Оценивание выполнения результатов контрольной работы Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.04 «Технологии механизированных работ в растениеводстве» Промежуточная аттестация: Экзамен
	У 2-подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ;	Текущий контроль <u>Оценка выполнения и защита отчета по практическим занятиям по темам:</u> <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> Практическое занятие №1 «Подготовка и настройка МТА для боронования почвы и сплошной культивации»; Практическое занятие №2 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для внесения гранулированных удобрений»;

		Практическое занятие №3 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для посева зерновых»; Практическое занятие №4 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для химической защиты растений». <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> Практическое занятие №1 «Механизация водоснабжения животноводческих ферм»; Практическое занятие №2 «Технология и машины для приготовления сочных кормов для животноводства»; Практическое занятие №3 «Технология и машины для дробления кормов»; Практическое занятие №4 «Технология и машины для смешивания, измельчения и раздачи кормов»; Практическое занятие №5 «Технология доения. Доильные аппараты, доильные установки, оборудование для первичной и тепловой обработки молока» Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.03 «Технологии механизированных работ в растениеводстве» Промежуточная аттестация: Экзамен
	ПО 3-настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции;	Текущий контроль: -Учебная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по учебной практике) - Производственная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по производственной практике) Промежуточная аттестация: -Квалификационный экзамен

ПК 2.4 Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» в соответствии с правилами дорожного движения	З 4- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности	Текущий контроль Оценка результатов фронтального опроса по темам: <u>МДК.01.02 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> «Тема 1.2 Движение машинно-тракторных агрегатов на загонах. Производительность МТА»; «Тема 1.3 Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов. Нормирование труда»; «Тема 1.4 Транспорт в сельском хозяйстве» <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> «Тема 2.2 Технологии обработки почвы»; «Тема 2.3 Технологии внесения минеральных удобрений»; «Тема 2.4 Технологии посева и посадки сельскохозяйственных культур»; «Тема 2.5 Технологии защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней»; «Тема 2.6 Механизация мелиоративных работ» <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> «Тема 3.1 Технологии механизированных работ в животноводстве» Оценивание выполнения результатов контрольной работы Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.03 «Технологии механизированных работ в растениеводстве» Промежуточная аттестация: Экзамен
---	--	---

	У 1 –осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции;	Текущий контроль <u>Оценка выполнения и защита отчета по практическим занятиям по темам:</u> <u>МДК.01.02</u> <u>«Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> Практическое занятие №1 «Выбор трактора, расчет баланса мощности трактора. Определение числа машин в машинно-тракторном агрегате»; Практическое занятие №2 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для основной обработки почвы»; Практическое занятие №3 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для сплошной культивации почвы»; Практическое занятие №4 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для посева зерновых культур»; Практическое занятие №5 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для уборки сена и тюкования». <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> Практическое занятие №2 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для внесения гранулированных удобрений»; Практическое занятие №3 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для посева зерновых»; Практическое занятие №4 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для химической защиты растений»; Практическое занятие №5 «Технология заготовки сена. Подготовка МТА для уборки сена. Технологическая наладка и регулировки пресс-подборщика».
--	--	--

		<u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> Практическое занятие №1 «Механизация водоснабжения животноводческих ферм»; Практическое занятие №2 «Технология и машины для приготовления сочных кормов для животноводства»; Практическое занятие №3 «Технология и машины для дробления кормов»; Практическое занятие №4 «Технология и машины для смешивания, измельчения и раздачи кормов»; Практическое занятие №5 «Технология доения. Доильные аппараты, доильные установки, оборудование для первичной и тепловой обработки молока» Промежуточная аттестация: экзамен
	ПО 2- подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники;	Текущий контроль: -Учебная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по учебной практике) - Производственная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по производственной практике) Промежуточная аттестация: -Квалификационный экзамен
ПК 2.5 Управлять автомобилями категории «В», «С» в соответствии с правилами дорожного движения	3 4- правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности	Текущий контроль Оценка результатов фронтального опроса по темам: <u>МДК.01.02 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> «Тема 1.2 Движение машинно-тракторных агрегатов на загонах. Производительность МТА»; «Тема 1.3 Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов. Нормирование труда»; «Тема 1.4 Транспорт в сельском хозяйстве»

		<u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> «Тема 2.2 Технологии обработки почвы»; «Тема 2.3 Технологии внесения минеральных удобрений»; «Тема 2.4 Технологии посева и посадки сельскохозяйственных культур»; «Тема 2.5 Технологии защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней»; «Тема 2.6 Механизация мелиоративных работ» <u>МДК 01.03 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> «Тема 3.1 Технологии механизированных работ в животноводстве» Оценивание выполнения результатов контрольной работы Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.03 «Технологии механизированных работ в растениеводстве» Промежуточная аттестация: Экзамен
	У 1 –осуществлять инженерные расчеты и подбирать оптимальные составы сельскохозяйственной техники для выполнения сельскохозяйственной операции;	Текущий контроль <u>Оценка выполнения и защита отчета по практическим занятиям по темам: МДК.01.02</u> <u>«Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> Практическое занятие №1 «Выбор трактора, расчет баланса мощности трактора. Определение числа машин в машинно-тракторном агрегате»; Практическое занятие №2 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для основной обработки почвы»; Практическое занятие №3 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для сплошной культивации почвы»;

		Практическое занятие №4 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для посева зерновых культур»; Практическое занятие №5 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для уборки сена и тюкования». <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> Практическое занятие №2 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для внесения гранулированных удобрений»; Практическое занятие №3 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для посева зерновых»; Практическое занятие №4 «Комплектование и подготовка к работе агрегата для химической защиты растений»; Практическое занятие №5 «Технология заготовки сена. Подготовка МТА для уборки сена. Технологическая наладка и регулировки пресс-подборщика». <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> Практическое занятие №1 «Механизация водоснабжения животноводческих ферм»; Практическое занятие №2 «Технология и машины для приготовления сочных кормов для животноводства»; Практическое занятие №3 «Технология и машины для дробления кормов»; Практическое занятие №4 «Технология и машины для смешивания, измельчения и раздачи кормов»; Практическое занятие №5 «Технология доения. Доильные аппараты, доильные установки, оборудование для первичной и тепловой обработки молока»
--	--	---

		Промежуточная аттестация: экзамен
	ПО 2- подборе режимов и определение условий работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники;	Текущий контроль: -Учебная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по учебной практике) - Производственная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по производственной практике) Промежуточная аттестация: -Квалификационный экзамен
ПК 2.6 Осуществлять контроль и оценку качества выполняемой сельскохозяйственной техникой работы в соответствии с технологической картой	З 2-нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники;	Текущий контроль Оценка результатов фронтального опроса по темам: <u>МДК.01.02 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> «Тема 1.1 Основы комплектования машинно-тракторных агрегатов»; «Тема 1.3 Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов. Нормирование труда» <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> «Тема 2.6 Механизация мелиоративных работ»; «Тема 2.7 Технологии производства сельскохозяйственных культур» Оценивание выполнения результатов контрольной работы Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.03 «Технологии механизированных работ в растениеводстве» Промежуточная аттестация: Экзамен
	З 3-технологию производства сельскохозяйственной продукции;	Текущий контроль Оценка результатов фронтального опроса по темам: <u>МДК.01.02 «Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ»</u> «Тема 1.2 Движение машинно-тракторных агрегатов на загонах. Производительность МТА»

		<u>МДК. 02.02. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> «Тема 2.1 Основы технологии механизированных работ» «Тема 2.2 Технологии обработки почвы»; «Тема 2.3 Технологии внесения минеральных удобрений»; «Тема 2.4 Технологии посева и посадки сельскохозяйственных культур»; «Тема 2.5 Технологии защиты сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней»; «Тема 2.7 Технологии производства сельскохозяйственных культур» <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> «Тема 3.1 Технологии механизированных работ в животноводстве» Оценивание выполнения результатов контрольной работы Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.03 «Технологии механизированных работ в растениеводстве» Промежуточная аттестация: Экзамен
	У 3- документально оформлять результаты проделанной работы	Текущий контроль <u>Оценка выполнения и защита отчета по практическим занятиям по темам:</u> <u>МДК. 01.03. Технологии механизированных работ в растениеводстве</u> Практическое занятие №5 «Технология заготовки сена. Подготовка МТА для уборки сена. Технологическая наладка и регулировки пресс-подборщика». <u>МДК 01.04 Технологии механизированных работ в животноводстве</u> Практическое занятие №1 «Механизация водоснабжения животноводческих ферм»; Практическое занятие №2

		«Технология и машины для приготовления сочных кормов для животноводства»; Практическое занятие №3 «Технология и машины для дробления кормов»; Практическое занятие №4 «Технология и машины для смешивания, измельчения и раздачи кормов»; Практическое занятие №5 «Технология доения. Доильные аппараты, доильные установки, оборудование для первичной и тепловой обработки молока» Оценка выполнения результатов и защиты курсового проекта по МДК 01.03 «Технологии механизированных работ в растениеводстве» Промежуточная аттестация: экзамен
	ПО 3-настройке и регулировке сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции;	Текущий контроль: -Учебная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по учебной практике) - Производственная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по производственной практике) Промежуточная аттестация: -Квалификационный экзамен
	ПО 4- контроле и оценке качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции.	Текущий контроль: -Учебная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по учебной практике) - Производственная практика (отчет по практике, дифференцированный зачет по производственной практике) Промежуточная аттестация: -Квалификационный экзамен