

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**к ОПОП-П по специальности
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования**

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

ПМ.03 Дополнительный профессиональный блок. Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих (19205 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства)



**Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дмитриевский аграрный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования
(базовый уровень)
по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

Дмитриевка, 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля профессионального модуля

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

2.2. Структура профессионального модуля

2.3. Содержание профессионального модуля

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально- техническое обеспечение

3.2. Учебно- методическое обеспечение

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования».

Профессиональный модуль включен в *обязательную часть образовательной программы*.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	Пикировка всходов цветочных культур
	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	Высадка растений в грунт
	определять этапы решения задачи	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	Выполнение перевалки и пересадки горшечных растений
	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	методы работы в профессиональной и смежных сферах	Уход за растениями, размноженными рассадным и безрассадным способом
	составить план действия	структуру плана для решения задач	
	определить необходимые ресурсы	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах		
ОК. 02	определять задачи для поиска информации;	знать номенклатуру информационных	

		источников, применяемых в профессиональной деятельности;	
	определять необходимые источники информации;	приемы структурирования информации;	
	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;	
	выделять наиболее значимое в перечне информации;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	оценивать практическую значимость результатов поиска;	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации	
	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	
	использовать современное программное обеспечение;		
	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК. 03	Умения: определять актуальность нормативно- правовой документации в профессиональной деятельности;	Знания: содержание актуальной нормативно- правовой документации;	
	применять современную	современная научная и	

	научную профессиональную терминологию;	профессиональная терминология;	
	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;	возможные траектории профессионального развития и самообразования;	
	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;	
	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;	правила разработки бизнес-планов;	
	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;	порядок выстраивания презентации;	
	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;	кредитные банковские продукты	
	презентовать бизнес-идею;	правила разработки бизнес-планов	
	определять источники финансирования	порядок выстраивания презентации	
ОК. 04		кредитные банковские продукты	
	Умения: организовывать работу коллектива и команды;	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;	
	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	основы проектной деятельности	
		психологические основы деятельности коллектива,	

		психологические особенности личности	
		основы проектной деятельности	
ОК. 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста	
		правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК.06	описывать значимость своей специальности	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	
	применять стандарты антикоррупционного поведения	значимость профессиональной деятельности по профессии	
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07	соблюдать нормы экологической безопасности	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;	
	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	пути обеспечения ресурсосбережения	
		принципы бережливого производства	
		основные направления изменения климатических условий региона	
ОК. 08	использовать физкультурно-	роль физической культуры в общекультурном,	

	оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	профессиональном и социальном развитии человека	
	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	основы здорового образа жизни	
	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	
		средства профилактики перенапряжения	
ОК. 09	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;		
ПК 1.1	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	Выполнять чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
	Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструмент, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ	Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования	Выполнять чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники	Состав технической документации, поставляемой сельскохозяйственной техникой и оборудованием	Выполнять заправочные работы
	Документально оформлять результаты проделанной работы		Правильно выполнять настройку инструмента, оборудования,

			сельскохозяйственной техники
ПК 1.2	Планировать и проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в период сезонного технического обслуживания.	Операции технического обслуживания сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в период сезонного технического обслуживания.	Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранении и в период сезонного технического обслуживания.
ПК 1.3	Производить настройку и регулировку сельскохозяйственной техники и оборудования	Устройство и принцип работы сельскохозяйственной техники и оборудования	Выполнять настройку и регулировку сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 1.4	Производить настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Устройство и принцип работы машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик.	Выполнять настройку и регулировку для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик
ПК 1.5	Производить настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Устройство и принцип работы вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.	Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.
ПК 1.6	Проектировать планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники	Состав технической документации сельскохозяйственной техники и оборудования	Составлять планы по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники и контролировать их выполнение
ПК 1.7	Производить подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций	Устройство сельскохозяйственной техники и оборудования	Комплектовать сельскохозяйственную технику и оборудование
		Режимы работы и схемы движения сельскохозяйственных машин по полю.	
	Подбирать режимы работы и способы движения сельскохозяйственных машин по полю.	Устройство тракторов и сельскохозяйственных машин	
ПК 1.8	Агрегатировать трактора и сельскохозяйственные машины	Устройство агрегатов и самоходных машин	
	Проводить настройку агрегатов и самоходных машин		
ПК 1.9	Выполнять контроль ежедневного технического обслуживания	Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической	Осуществлять контроль за выполнением технического

	сельскохозяйственной техники	безопасности	обслуживания, регулировок и настройки сельскохозяйственной техники и оборудования
	Проводить агрегатирование и настройку машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы	Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники	Оформлять техническую документацию всех видов
	Осуществлять контроль качества выполнения механизированных операций.		
ПК 1.10	Уметь оформлять первичную документацию по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	
	Формулировать предложения по повышению эффективности документации и использования в организации.	Ведение документации установленного образца	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия ¹	480	162
Самостоятельная работа	10	-
Консультации	30	
Практика, в т.ч.:	432	
учебная	144	144
производственная	288	288
Промежуточная аттестация, в том числе:	12	
МДК 01.01 в форме экзамена	6	
МДК 01.02 в форме Деференцированного зачета		
МДК 01.03 в форме Деференцированного зачета		

¹ Учебные занятия на усмотрение образовательной организации могут быть разделены на теоретические занятия, лабораторные и практические занятия

МДК 01.04 в форме Деференцированного зачета УП 01 ПП 01 ПМ 03 - экзамен по модулю		
	6	
Всего	732	450

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Лекции, уроки	Практические занятия	Самостоятельная работа	Консультации	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10.	МДК 01.01 Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники и оборудования	154	66	142	88	66	10	34		
ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10.	МДК 01.02 Подготовка к работе сельскохозяйственной техники и оборудования	86	38	76	38	38		10		
ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10.	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	144	32	100	68	32		8		
ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10.	МДК 01.04 Управление структурным подразделением	144	26	52	26	26				
	Учебная практика	144								
	Производственная практика	288								
	Промежуточная аттестация	6								
	Экзамен по модулю	6								
	Всего:	960	450	370			10	52	180	108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК 01.01 Назначение и общее устройство сельскохозяйственной техники и оборудования		142/66	
Раздел 1.Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования»			
Тема 1. Назначение и общее устройство тракторов и автомобилей	Содержание		
	Основные типы сельскохозяйственной техники. Виды и классификация тракторов.	2	ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Технические характеристики и устройство двигателей сельскохозяйственных тракторов и автомобилей	2	
	Классификация, основные механизмы и системы двигателей Основные понятия и определения	2	
	Работа многоцилиндровых двигателей	2	
	Трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси. Ходовая часть и управление тракторов,	2	
	Общие сведения. Промежуточные соединения и карданные передачи. Коробки передач и ведущие мосты. Главная передача, дифференциал, конечные передачи.	2	
	Ходовая часть и управление тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	2	
	Общие сведения. Ходовая часть гусеничных тракторов и проходимость тракторов и автомобилей. Механизмы управления и способы поворота и принцип работы рулевого управления тракторов и автомобилей	2	
	Рабочее оборудование тракторов, автомобилей и самоходных шасси.	2	

	Вспомогательное оборудование		
	Технико-экономические показатели работы трактора	2	
	Транспортные средства сельскохозяйственного назначения. Основы теории тракторов и автомобилей	2	
	Тяговый расчет трактора. Задачи расчета и исходные данные. Определение рабочего тягового диапазона	2	
	Расчет основных рабочих скоростей. Определение динамического радиуса ведущих колес	2	
	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой	2	
	Входной контроль. Введение. Назначение, основные разделы руководства	2	
	Нормативная и техническая документация по эксплуатации сельскохозяйственной техники. Единая система конструкторской документации	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	1. Изучение общего устройства тракторов и автомобилей в аудитории	14	
	2. Чтение чертежей узлов и деталей тракторов и автомобилей	14	
Тема 2. Назначение и общее устройство сельскохозяйственных машин	Содержание		ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Основные типы сельскохозяйственной техники и её применения.	2	
	Уборочная техника. Тракторные агрегаты		
	Устройство почвообрабатывающих машин и орудий	2	
	Агротехнические и лесокультурные требования к почвообрабатывающим машинам и орудиям.	2	
	Машины для основной обработки почвы		
	Устройство посевных и посадочных машин.	2	
	Агротехнические требования и способы посева		
	Устройство машин для внесения удобрений.	2	
	Способы внесения удобрений и агротехнические требования	2	
	Устройство машин для химической защиты растений и обработки семян	2	
	Способы защиты растений.	2	
	Типы применяемых машин.		

	Агротехнические требования к химической защите.		
	Устройство машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов. Технологии заготовки кормов	2	
	Агротехнические требования.	2	
	Ротационные навесные косилки	2	
	Устройство зерноуборочных машин, кукурузоуборочных машин. Способы уборки зерновых культур. Агротехнические требования к уборке зерна.	2	
	Общее устройство и принцип работы комбайнов	2	
	Устройство машин для послеуборочной обработки зерна	2	
	Типы зерноочистительных машин. Способы очистки и сортирования	2	
	Устройство машин для уборки корнеплодов	2	
	Устройство машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	2	
	Схемы устройства и работы ягодоуборочных комбайнов	2	
	Устройство, машины для мелиоративных работ и орошения Определение и характерные признаки мелиоративных машин.	2	
	Роль мелиоративных машин. Виды работ, выполняемых мелиоративными машинами	2	
	Устройство машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	2	
	Общие сведения о комплексе машин для животноводства. Комплекс машин и оборудования для механизации животноводства	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Изучение общего устройства сельскохозяйственных машин в аудитории	24	
	Чтение чертежей узлов и деталей сельскохозяйственных машин	14	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела МДК 01.01 Изучение назначения и общего устройства тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин по литературным источникам		10	
Учебная практика МДК 01.01 Виды работ			ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10

1. Выполнение сварочных, слесарных и токарных операций. 2. Выполнение кузнечно-сварочных работ. 3. Выполнение сверлильных и расточных работ. 4. Выполнение строгальных, долбежных работ. 5. Выполнение шлифовальных работ. 6. Выполнение термических и химическо- термических работ. 7. Выполнение слесарных и токарных операций при подготовке машин и оборудования 8. Очистка, смазка и регулировка водопроводной сети животноводческих ферм и механизмов для измельчения, дробления кормов 9. Техническое обслуживание машин и оборудования для тепловой обработки кормов 10. Техническое обслуживание доильных аппаратов, доильных установок 11. Настройка, регулирование работы двигателей внутреннего сгорания тракторов и автомобилей 12. Монтаж и регулировка работы трансмиссий тракторов и автомобилей, ходовой части тракторов и автомобилей			
Консультации		34	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
ИТОГО по МДК 01.01.		192	
МДК 01.02. Подготовка к работе сельскохозяйственной техники и оборудования		86/38	
Тема 1. Подготовка тракторов и автомобилей к работе	Содержание		
	Подготовка к работе двигателей тракторов и автомобилей	2	ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Подготовка к работе электрического оборудования тракторов и автомобилей	2	
	Подготовка к работе трансмиссии тракторов, автомобилей и самоходных шасси; ходовой части и рулевого управления тракторов, автомобилей и самоходных шасси	2	
	Подготовка к работе рабочего оборудования тракторов; автомобилей и самоходных шасси.	2	

	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Подготовка к работе гусеничного движителя с полужесткой подвеской	2	
	Подготовка к работе рулевого управления трактора МТЗ-82	2	
	Подготовка к работе рулевого управления тракторов с неуправляемыми колесами.	2	
Тема 2. Подготовка сельскохозяйственных машин и механизмов к работе для обслуживания животноводческих ферм.	Содержание		ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Общее устройство и подготовка к работе машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	2	
	Машины и оборудование на животноводческих фермах	2	
	Общее устройство и подготовка к работе машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов	2	
	Общее устройство и подготовка к работе машин для удаления навоза	2	
	Общее устройство и подготовка к работе машин первичной обработки продукции животноводства	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Изучение общего устройства машин и механизмов для приготовления и раздачи кормов, удаления навоза, первичной обработки продукции животноводства в аудитории	8	
Тема 3. Подготовка сельскохозяйственных машин к работе в растениеводстве	Содержание		ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Подготовка к работе почвообрабатывающих машин и орудий	2	
	Подготовка к работе посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений	2	

Подготовка к работе машин для химической защиты растений и обработки семян	2	
Подготовка к работе машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	2	
Подготовка к работе зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов	4	
Подготовка к работе машин для послеуборочной обработки зерна	2	
Подготовка к работе машин для уборки корнеплодов	2	
Подготовка к работе машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	2	
Подготовка к работе машин для мелиоративных работ и орошения.	2	
В том числе практических занятий и лабораторных работ		
Изучение методики регулирования и регулирование рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий	2	
Изучение методики регулирования и регулирование посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений	2	
Способы внесения удобрений и агротехнические требования	2	
Изучение методики регулирования и регулирование машин для химической защиты растений и обработки семян	2	
Изучение методики регулирования и регулирование машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов	2	
Изучение методики регулирования и регулирование зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов	2	
Устройство, рабочий процесс и регулировки зерноуборочных комбайнов	2	
Изучение методики регулирования и регулирование машин для послеуборочной	2	

	обработки зерна		
	Изучение методики регулирования и регулирование машин для уборки корнеплодов	2	
	Изучение методики регулирования и регулирование	2	
	Изучение методики регулирования и регулирование машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках	2	
	Изучение методики регулирования и регулирование машин для мелиоративных работ и орошения в лабораториях образовательной организации.	2	
Учебная практика МДК 01.02.			
Виды работ			
1. Монтаж и регулировка работы механизма управления гусеничного трактора			
2. Монтаж и регулировка работы рулевого управления тракторов и автомобилей			
3. Монтаж и регулировка работы гидравлических систем тракторов и автомобилей			
4. Монтаж и регулировка работы тормозных систем тракторов и автомобилей			
5. Монтаж и регулировка работы системы электрического оборудования тракторов и автомобилей			
6. Монтаж и регулировка рабочих органов почвообрабатывающих машин и орудий; посевных, посадочных машин и машин для внесения удобрений; машин для химической защиты растений и обработки семян; машин и оборудования для заготовки и транспортировки кормов; зерноуборочных машин; кукурузоуборочных машин; машин для послеуборочной обработки зерна; машин для уборки корнеплодов; машин и оборудования для механизации работ в садах и виноградниках; машин для мелиоративных работ и орошения			
Консультации			
МДК 01.03. Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ			
Тема 1.Производственные процессы и энергетические средства в сельском хозяйстве.	Производственные и технологические процессы.	2	ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Энергетические средства	2	
	Общая характеристика основных видов агрегатов.	2	
	Механизация и автоматизация сельскохозяйственного производства.	2	
	Машинно-тракторные агрегаты и их классификация. Основные требования к МТА.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Методика составления технологических карт возделывания сельскохозяйственных	2	

	культур.		
Тема 2. Эксплуатационные показатели машинно- тракторных агрегатов.	Содержание		ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Показатели эксплуатационных качеств тракторов и сельскохозяйственных машин.	2	
	Основные эксплуатационные свойства машин и агрегатов	2	
	Эксплуатационные свойства техники	2	
	Машино-тракторные агрегаты	2	
	Эксплуатационные показатели двигателя.	2	
	Способы улучшения тяговых качеств колесных тракторов.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Определение силы тяги на крюке трактора.	2	
	Определение скорости движения агрегата.	2	
	Определение баланса мощности и коэффициента полезного действия трактора, пути его повышения	2	
Тема 3. Комплектование машинно- тракторных агрегатов.	Содержание		ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Тяговые сопротивления машин и орудий.	2	
	Тяговые сопротивления машин и орудий.	2	
	Тяговые сопротивления машин и орудий.	2	
	Тяговые сопротивления машин и орудий.	2	
	Тяговые сопротивления машин и орудий.	2	
	Способы расчета ресурсосберегающих тяговых агрегатов.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Расчёт машинно-тракторного агрегата. Составление агрегатов с навесными машинами и орудиями.	2	
	Расчет агрегата с навесными машинами. Расчет самоходных машин	2	
	Составление агрегатов с использованием вала отбора мощности и приводного шкива.	2	
	Волы отбора мощности и приводной шкив.	2	

	ВОМ с планетарным редуктором		
	Составление агрегатов с прицепными машинами и орудиями.	2	
	Подготовка трактора для работы с прицепными машинами-орудиями и на транспорте	2	
Тема 4. Способы движения агрегатов.	Содержание		ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Элементы движения и кинематическая характеристика агрегата.	2	
	Виды поворотов.Способы движения агрегатов и их характеристика.	2	
	Понятие о кинематике. Факторы, определяющие движение агрегата.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Определение кинематической характеристики агрегата и рабочего участка.	2	
	Выбор способа движения агрегата, коэффициента рабочих ходов и оптимальной ширины загона.	2	
Тема 5. Показатели работы машинно-тракторных агрегатов.	Содержание		ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Производительность машинно-тракторных агрегатов и пути её повышения.	2	
	Понятие о производительности труда при использовании МТА.	2	
	Баланс времени смены. Зависимость производительности от мощности трактора и условий работы. Пути повышения производительности агрегатов.	2	
	Эксплуатационные затраты при работе агрегатов.	2	
	Виды эксплуатационных затрат при работе МТА. Затраты труда и пути их снижения.	2	
	Определение расхода топлива, смазочных материалов и энергии.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Расчет сменной производительности пахотного агрегата, составление баланса времени смены.	2	
	Определение производительности уборочного агрегата.	2	
	Определение расхода топлива и смазочных материалов.	2	
Тема 6. Транспорт в сельском хозяйстве.	Содержание		ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
	Виды транспортных средств.Значение транспорта в сельском хозяйстве.	2	
	Характеристика транспортных средств. Классификация грузов и дорог.	2	

Виды маршрутов движения. План перевозок.	2	
--	---	--

	Показатели использования транспортных средств.	2	
	Использование времени пробега, грузоподъемности и скорости.	2	
	Техническая готовность транспортных средств.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Составление плана перевозок и графика работы транспортных средств.	2	
	Расчет грузоперевозок, комплектование и подготовка к работе транспортного агрегата.	2	
Учебная практика МДК 01.03. Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 1. Вводный инструктаж. Комплектование и подготовка к работе МТА на стационаре. 2. Комплектование, подготовка к работе и работа на пахотном агрегате. 3. Комплектование, подготовка к работе и работа на пахотном агрегате. 4. Комплектование, технологическая наладка и работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы. 5. Комплектование, технологическая наладка и работа на агрегатах для предпосевной обработки почвы. 6. Комплектование, технологическая наладка и работа на агрегатах для посева зерновых культур. 7. Комплектование, технологическая наладка и работа на агрегатах для посева зерновых культур. 8. Комплектование, технологическая наладка и работа на агрегатах для сева пропашных культур. 9. Комплектование, технологическая наладка и работа на агрегатах для сева пропашных культур. 10. Комплектование, технологическая наладка и работа на агрегатах для междурядной культивации и внесения удобрений. 11. Комплектование, технологическая наладка и работа на агрегатах для междурядной культивации и внесения удобрений. 12. Комплектование, технологическая наладка и работа на агрегатах для уборки сахарной свеклы, кукурузы, подсолнечника. 			ОК 01-09, ПК 1.1. - 1.10
Консультации		8	
МДК 01.04. Управление структурным подразделением сельскохозяйственной организации Понятие и сущность управления. Объективные законы развития управления. Эволюция научной мысли в сфере управления. Задачи предмета, его содержание, связь с другими дисциплинами. Системный подход в управлении.			
Тема 1. Теоретические основы управления производством	Содержание	2	
	Организационно-экономические основы сельскохозяйственных кооперативов. Принципы создания и функционирования сельскохозяйственных кооперативов. Управление сельскохозяйственными кооперативами. Хозяйственные товарищества. Управление делами полного товарищества и	2	

	товарищества на вере		
Тема 2. Сущность и классификация организационных форм производства и предприятий АПК	Содержание	2	
	Земельные ресурсы. Понятие, состав и назначение сельскохозяйственных угодий. Классификация земельного фонда. Собственность на землю, предоставление земель в пользование, владение и аренду. Понятие о внутрихозяйственном и межхозяйственном землеустройстве. Организация противоэрозионных мероприятий. Плата за землю и ответственность за нерациональное ее использование.	2	
Тема 3. Организация использования земельного фонда сельскохозяйственного предприятия	Содержание	12/10	
	Сущность, классификация, содержание и развитие функций управления. Понятие организационной структуры и структуры управления. Типы и характеристика организационных структур управления. Основные направления совершенствования организационной структуры управления в сельскохозяйственных организациях (предприятиях)	2	
Тема 4. Функции и организационная структура управления	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10	
	Разработка структур управления предприятиями и подразделениями	2	
	Оценка эффективности противоэрозионных мероприятий	2	
	Определение структуры сельскохозяйственных угодий и посевных площадей, расчет показателей экономической эффективности использования земельных	2	
	Определить потребность в тракторах и составить график потребности на период весенне-полевых работ. Определить потребность в зерноуборочных комбайнах.	2	
	Определить грузооборот по перевозке зерна и ежедневную потребность в автотранспортных средствах. Определить потребность подразделения в нефтепродуктах и наметить план их завоза	2	
	Содержание	2	
	Единство основного обслуживающего и вспомогательного производства. Значение, место и виды обслуживающих и вспомогательных производств. Формы организации и управления машинно-тракторным парком, ремонтной мастерской, строительным внутрихозяйственным подразделением, подсобным производством.	2	
Тема 5. Организация управления в	Содержание	2	

обслуживающих и вспомогательных подразделениях	Сущность и виды планирования. Основные принципы планирования. Производственная программа работы вспомогательных и обслуживающих подразделений. Определение потребности в тракторах, комбайнах, сельскохозяйственных машинах, транспортных средствах. Оперативное планирование	2	
Тема 6. Планирование деятельности структурных подразделений	Содержание	6/4	
	Роль кадров в управлении производством, принципы их подбора и расстановки. Аттестация кадров.	2	
Тема 7. Кадры и организация управленческого труда	В том числе практических занятий и лабораторных работ		
	Ознакомление и разработка должностной инструкции руководителя внутрихозяйственного подразделения	2	
	Расчет показателей обеспеченности организации (предприятия) трудовыми ресурсами, Производительности труда, заработной платы отдельным категориям работников.	2	
	Содержание	2	
	Методы изучения содержания и планирование управленческого труда; планирование труда руководителей и специалистов подразделений. Обеспечение согласованности действий. Организация рабочего места. Режим труда и отдыха	2	
Тема 8. Характер и содержание управленческого труда.	Содержание	2	
	Понятие мотивации труда. Виды, формы и методы мотивации персонала. Виды, формы и системы оплаты труда. Оплата труда руководителей и специалистов структурных подразделений. Материальное и нематериальное стимулирование	2	
Тема 9. Система мотивации труда.	Содержание	4/2	
	Понятие и классификация средств производства. Основные средства: оценка и амортизация; рынок основных средств и эффективность их использования. Экономическая роль, состав и источники формирования оборотных средств. Оснащенность сельскохозяйственных предприятий, основными средствами производства и их использование. Организационно-экономические основы строительства производственных зданий и сооружений	2	

Тема 10. Формирование и организация использования средств производства	В том числе практических занятий и лабораторных работ		2	
	Расчет показателей обеспеченности организации (предприятия) основными фондами.		2	
	Содержание		12/10	
	Система сельскохозяйственных машин. Определение потребности предприятия в сельскохозяйственных машинах. Организация нефтехозяйства и электрохозяйства. Организация технического обслуживания и ремонта машин		2	
Тема 11. Организация использования машинно-тракторного парка.	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Определение потребности подразделения в технике, нефтепродуктах.		2	
	Расчет показателей использования машинно- тракторного парка и автотранспортных средств.		2	
	Разработка часовых графиков работы		2	
	Составление рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ		2	
	Расчет заработной платы основных категорий работников сельскохозяйственных организаций.		2	
	Содержание		4	
	Принципы, методы и система внутрихозяйственного прогнозирования и планирования. Бизнес – план предприятия		2	
Тема 12. Внутрихозяйственное прогнозирование и планирование	Понятие и показатели концентрации и размеров производства Оптимальные размеры предприятий. Понятие и экономическое содержание специализации. Классификация отрасли. Формы специализации, уровень специализации, факторы специализации и принципы сочетания отраслей		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Эксплуатация машинно-тракторного парка.

Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. Трактора и автомобили»

Лаборатории «Цифровых технологий в эксплуатации сельскохозяйственных машин», «Участок ремонта и диагностики», «Слесарная мастерская», «Технологии механизации продукции животноводства и растениеводства»

Материально техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики

Мастерская «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

Лаборатория № 124 «Слесарная мастерская»

Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Стол
Верстак слесарный
Шкаф для приборов
Шкаф для одежды
II Технические средства
Основное оборудование
Планшет
Телевизор
Ноутбук
Шкаф металлический для хранения и подзарядки ноутбуков
Тренажер- симулятор навигационного комплекса «Агронавигатор Плюс»
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
Основное оборудование
Тиски слесарные
Комбинированный станок
Станок сверлильный
Дрель
Набор напильников по металлу
Набор зубило и выколотка
Набор пробойников
Набор надфилей
Набор ключей
Набор щупов для стопорных колец
Набор метчиков и плашек
Струбцина
Набор съемников сепараторного типа
Дополнительное оборудование
Молоток
Крейцмесель
Канавочник
Кернер
Плоскогубцы
Круглогубцы
Дрель

Лаборатория № 126 «Пункт технического обслуживания. Ремонт машин и оборудования и восстановления деталей. Сварочная мастерская»

Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Стол
Стулья лабораторные
Верстак слесарный
II Технические средства
Основное оборудование
Планшет
Телевизор
Ноутбук
Шкаф металлический для хранения и подзарядки ноутбуков
Тренажер- симулятор навигационного комплекса «Агронавигатор Плюс»
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
Основное оборудование
Трактор Case Maxxum140
Двигатель Д-260
Пресс подборщик ПРФ- 145
Прицеп тракторный 2ПТС
Бытовая мойка высокого давления
Балансировочный станок В-500 АЕ Т
Шиномонтажный станок М-201ВР1 АЕ Т (380В) с правой рукой, полуавтомат с наддувом
Многофункциональный диагностический комплекс
Сварочный инвертор «Стройка»
Пуско- зарядное устройство
Поршневой масляный компрессор
Мойка для деталей
Гидравлический бутылочный домкрат (30 т)
Комплект ПГУ – 5П
Универсальный набор инструментов
Тест система сход-развал СКО- 1Л
Точило
Автоподъемник
Набор щупов для регулировки клапанов
Набор монтажных
Дополнительное оборудование
Пресс гидравлический
Шприц рычажно-плунжерный(г)
Моментоскоп (г)
Ключ моментный (г)
Гайковерт ударный пневматический
Вилка нагрузочная для проверки АКБ
Набор головок 6-ти гранных
Тиски слесарные
Приспособление для прочистки поршневых колец

Лаборатория №127 «Технологии механизации продукции животноводства и растениеводства»

Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Доска двухэлементная
Стеллаж открытый
Стол письменный преподавателя
Стол письменный обучающегося
Стул лабораторный (ученический)
Стул лабораторный преподавателя
II Технические средства
Основное оборудование
Телевизор
Ноутбук
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
Основное оборудование
Макет плуга
Макет косилки
Макет зерносушилки
Макет сошника
Макет соломотряса
Макет диска разбрасывающего
Макет жатки
Макет очистителя зерна
Макет травяной жатки
Стенд- планшет «Рабочие органы жатки ЖВН – 6А»
IV Программное обеспечение
Электронные плакаты на CD по курсу «Сельскохозяйственные машины 1 часть»
Электронные плакаты на CD по курсу «Сельскохозяйственные машины 2 часть»
Виртуальный практикум «Автомеханик»

**Кабинет №128 «Эксплуатация машинно-тракторного парка.
Сельскохозяйственные и мелиоративные машины»**

Наименование оборудования
I Специализированная мебель и системы хранения
Основное оборудование
Доска двухэлементная
Стеллаж открытый
Стол письменный преподавателя
Стол письменный обучающегося
Стул лабораторный (ученический)
Стул лабораторный преподавателя

Шкаф для одежды
АРМ преподавателя
II Технические средства
Основное оборудование
Ноутбук
Мобильный компьютерный класс Delta Class 15 +1
АРМ преподавателя
Интерактивная панель
МФУ лазерный
Тренажер- симулятор навигационного комплекса «Агронавигатор Плюс»
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
Основное оборудование
Тренажер «Комбайн JohnDeere»
Тренажер «Трактор JohnDeere»
Макет сцепления в сборе
Поршень в разрезе
Макет механизма сцепления
Макет КПП
Макет планитарного механизма
Макет подвески
Макет гидроцилиндра
Макет центрифуги
IV Программное обеспечение
Виртуальный практикум «Автомеханик»
Электронные плакаты на CD по курсу «Тракторы»
Электронные плакаты на CD по курсу «Тракторные дизели»
Электронные плакаты на CD по курсу «Техническое обслуживание и ремонт машин в с/х»

Лаборатории, созданные в рамках реализации ФП «Профессионалитет»
Лаборатория
«Цифровые технологии в эксплуатации сельскохозяйственных машин»

Наименование оборудования
I Технические средства
Телевизор
Ноутбук
Ноутбук
Шкаф металлический для хранения и подзарядки ноутбуков
Моноблок
ИБП
МФУ
Интерактивная доска с проектором и потолочным креплением
II Программное обеспечение
Виртуальный комплекс для подготовки к демонстрационному экзамену по компетенции "Эксплуатация сельскохозяйственных машин" (лицензия на 5 лет)

Электронный учебно- методический комплекс по специальности «Эксплуатация и ремонт с/х техники и оборудования» (2 места)
Программное обеспечение сетевой комплекс «Сельскохозяйственная техника»
Интерактивный атлас "Материаловедение" со встроенными модулями
ЭУМК "Сельскохозяйственные машины" ("Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования", "Окраска автомобилей", "ПМ2 Организация процессов по техническому обслуживанию автотранспортных средств", "ПМ1 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт", "ПМ3 Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов")

Лаборатория «Участок ремонта и диагностики»

Наименование оборудования
I Технические средства
Телевизор
Ноутбук
Моноблок
Планшет
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения
Основное оборудование
Трактор Беларус МТЗ 952.3 с навесным оборудованием
Стенд для ремонта двигателя
Лабораторный стенд "Диагностика бензиновых форсунок"
Лабораторный стенд "Испытания и регулировка дизельных форсунок"
Ременной компрессор FUBAG DCF900/270 CT7.5
Передвижная вытяжка со шлангом
Тележка для автосервиса подкатная
Пневматический пистолет
Мультмарочное диагностическое программное обеспечение для тракторов
Дополнительное оборудование
Диагностический кабель для тракторов

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. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. – М.: Издат. центр «Академия», 2021.
2. Экономика и управление в сельском хозяйстве: Учебник под ред. Г.А. Петраневой. – М.: Издат. центр «Академия», 2020

3.2.2. Основные электронные издания

1. Комплектование машинно- тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ : учебник для студ.учреждений сред.проф. образования / В.М. Тараторкин, М.В. Кузьмин, А. С. Сметнев. - М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
2. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и с/х машин и механизмов: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования : в 2 ч.Ч. 2 / В.И. Нерсисян. - 2-е изд., испр.- М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с.
3. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и с/х машин и механизмов: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования : в 2 ч.Ч. 1/ В.И. Нерсисян. - 2-е изд., испр.- М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.
4. Подготовка тракторов и с/х машин и механизмов к работе: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования / В.И. Нерсисян. - М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с.
5. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. - 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Годин В.В., Королев И.К. Информационное обеспечение управленческой деятельности. - М.: Издат. центр «Академия», 2019.
2. Сорк Д.И., Заморилова Н.Г., Белоусов Е.Н. Правовое регулирование хозяйственной деятельности. - М.: Издат. центр «Академия», 2019.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использование различных источников, включая электронные ресурсы и медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация ответственности за принятые решения Обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик. Обоснованность анализа работы членов команды(подчиненных)	Работа в редактурах
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	

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	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	Экспертная наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик. Знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Эффективность выполнения правил техники безопасности во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Эффективность использования информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	Экзамен квалификационный



**Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дмитриевский аграрный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
(базовый уровень)**

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

Дмитриевка, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования базового уровня подготовки.

Организация-разработчик:
ОГАПОУ «ДАК»

Разработчики:

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы*
- 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля*
- 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П*

2. Структура и содержание профессионального модуля

- 2.1. Трудоемкость освоения модуля*
- 2.2. Структура профессионального модуля*
- 2.3. Содержание профессионального модуля*

3. Условия реализации профессионального модуля

- 3.1. Материально-техническое обеспечение*
- 3.2. Учебно-методическое обеспечение*

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»**
код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть профессионального цикла образовательной программы по направленности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
	Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части	Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
	Определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях	
	Составить план действия; определить необходимые ресурсы	Структуру плана для решения задач	
	Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	Порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
	Реализовать составленный план		
	Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК 02	Определять задачи для	Номенклатура	-

	поиска информации	информационных источников применяемых в профессиональной деятельности	
	Определять необходимые источники информации	Приемы структурирования информации	
	Планировать процесс поиска	Формат оформления результатов поиска информации	
	Структурировать получаемую информацию		
	Выделять наиболее значимое в перечне информации		
	Оценивать практическую значимость результатов поиска		
	Оформлять результаты поиска		
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	-
	Определять современную научную профессиональную терминологию	Современную научную и профессиональную терминологию	
	Определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности	-
	Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Основы проектной деятельности	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Особенности социального и культурного контекста	-
		Правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 06	Описывать значимость своей профессии	Сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей	-
		Значимость профессиональной	

		деятельности по профессии	
ОК 07.	Соблюдать нормы экологической безопасности; Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	-
		Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности	
		Пути обеспечения ресурсосбережения	
ОК 08	Применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии	-
ОК 09	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности	-
	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы		
	Строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности		
ПК 2.1	Предотвращать отказы сельскохозяйственной техники	Устройство сельскохозяйственной техники и оборудования	Обнаружение и устранение неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
	Выполнять операции по подготовке сельскохозяйственной техники к ремонту	Устройство сельскохозяйственной техники	
ПК 2.2.	Выполнять диагностику сельскохозяйственной техники и оборудования.	Алгоритм выполнения диагностики сельскохозяйственной техники и оборудования.	Выполнять диагностирование сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3.	Выполнять ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	Устройство сельскохозяйственной техники и оборудования	Выявление и устранение неисправностей
ПК 2.4.	Выполнять демонтаж деталей и механизмов сельскохозяйственной техники в и оборудования	Устройство сельскохозяйственной техники и оборудования	Восстанавливать и заменять детали сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5.	Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной	Виды и периодичность технического обслуживания, а так же операции в него входящие	Планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной

	техники и оборудования.		техники и оборудования.
ПК 2.6.	Выполнять операции в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение	Виды технического обслуживания и операций в него входящие	Составление документации по оформлению технологических процессов
ПК 2.7.	Проводить контроль качества выполнения технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.	Документы регламентирующие выполнение технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оборудования.	Производить контроль за выполнением операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.8.	Проектировать материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	Оформлять документы в соответствии с нормативами	Знать аспекты и анализировать состояние материально-технической базы для обслуживания сельскохозяйственных машин
ПК 2.9.	Выполнять процедуру оформления государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	Алгоритм государственной регистрации и выполнения технического осмотра	Составлять техническую документацию, согласно ГОСТов
ПК 2.10.	Составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации	Техническую документацию	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	350	96
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	432	
учебная	180	180
производственная	252	252
Промежуточная аттестация, в том числе:	18	

МДК 02..01 в форме экзамена	6	
МДК 02..02 в форме экзамена	6	
ИМ 02	6	
Всего	830	528

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Лекции, уроки	Практические занятия	Курсовое проектирование	Консультации	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10
ОК 01-09, ПК 2.2. ПК 2.5. ПК - 2.10.	МДК 02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов	200	176	176	88	82+6	-	12+12		
ОК 01-09, ПК 2.1 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.8. ПК 2.10	МДК 02.02. Технологические процессы ремонтного производства	186	174	174	160	14		12		
	Учебная практика	180	180						180	
	Производственная практика	252	252							252
	Промежуточная аттестация	12								
	Всего:	830			248	102	-	36	180	252

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования		652/432	ПК 2.1- 2-10 ОК 01-09
МДК 02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов		130/108	ПК 2.1- 2-10 ОК 01-09
Тема 1.1. Надёжность тракторов, комбайнов, с/х машин.	Содержание	4/0	
	Предельное состояние машины и её составных частей. Виды износов и трения. Кривая износа.	2	ПК 2.2. ОК 01-09
	Основные пути повышения надёжности сельскохозяйственной техники.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
Тема 1.2. Система технического обслуживания и ремонта машин.	Содержание	16/0	
	Сущность и составные части планово-предупредительной системы ТО и ремонта МТП.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Характеристика планово-предупредительной системы ТО и ремонта МТП.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Периодичность проведения ТО и ремонта МТП.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Операции проводимые при проведении периодических ТО с/х машин.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Хранение машин. Виды хранения.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Подготовка машин к хранению.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Обслуживание машин в период хранения.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Снятие машин с хранения.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
Тема 1.3. Техническое	Содержание	18/2	ПК 2.5., ОК 01-09

обслуживание МТП при его эксплуатации.	Материально-техническая база для выполнения технического обслуживания и ремонта	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Материально-техническая база диагностирования машин.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Техническое обслуживание тракторов.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Техническое обслуживание грузовых автомобилей	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Техническое обслуживание комбайнов.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Техническое обслуживание импортной техники.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Операции периодических ТО тракторов и сельскохозяйственных машин	2	ПК 2.5., ОК 01-09
Тема 1.4. Технологический процесс ремонта машин	Содержание	16/0	
	Производственный процесс ремонта машин и его составные части.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Подготовка машин к ремонту. Разборка машин и её особенности.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Мойка машин и деталей. Дефектовочно-комплектовочные работы при ремонте.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Сборка агрегатов машин из деталей. Особенности сборки.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Обкатка агрегатов машин после ремонта.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Последовательность обкатки ДВС.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
Тема 1.5. Диагностирование машин.	Содержание	12/4	
	Виды и способы диагностирования и их применение.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Диагностирование технического состояния двигателя внутреннего сгорания и топливной аппаратуры двигателя.	2	ПК 2.2., ОК 01-09

	Диагностирование технического состояния агрегатов автотракторного электрооборудования и аккумуляторных батарей.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Оборудование для диагностирования.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Диагностирование технического состояния агрегатов ходовой части, трансмиссии и гидравлических систем систем тракторов и сельскохозяйственной техники	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Диагностирование технического состояния сельскохозяйственных машин. Проверка рабочих органов почвообрабатывающих машин.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Диагностирование агрегатов автотракторного электрооборудования.	2	ПК 2.2., ОК 01-09
	Диагностирование агрегатов сельскохозяйственных машин	2	ПК 2.2., ОК 01-09
Тема 1.6. Организация и планирование ТО и ремонта МТП.	Содержание	22/4	
	Общие сведения о ремонтно-обслуживающей безк АПК	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Рациональная организация рабочих мест ремонтных рабочих ЦРМ.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Планирование ТО и ремонта машин.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Определение годового объёма ремонтно-обслуживающих работ.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Расчёт штата рабочих ремонтного предприятия.	2	ПК 2.5., ОК 01-09
	Расчёт количества необходимого технологического оборудования и ремонтных материалов для проведения работ.	2	ПК 2.10., ОК 01-09
	Расчёт производственных площадей ремонтных участков.	2	ПК 2.10., ОК 01-09
	Планирование проведения ТО и ремонта тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники графическим и аналитическим способом.	2	ПК 2.10., ОК 01-09
	Оформление документов на ТО, ремонт и хранение сельскохозяйственной техники.	2	ПК 2.10., ОК 01-09
	Методика составления заявок на запасные части и расходные материалы, необходимые для проведения ТО и ремонта машин.	2	ПК 2.10., ОК 01-09

	Основы экономики ремонтно-обслуживающего производства.	2	ПК 2.10., ОК 01-09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Составление заявок на запасные части и расходные материалы необходимые для ТО и ремонта МТП.	2	ПК 2.10., ОК 01-09
	Построение графика проведения ТО тракторов графическим методом.	2	ПК 2.10., ОК 01-09
Учебная практика МДК 02.01 Виды работ 1. Вводный инструктаж. Оснащения и организация рабочего места. Диагностирование и обслуживание ДВС. 2. Проведение ТО-1 и ТО-2 тракторов. 3. Проведение периодического ТО-3 тракторов. 4. Проведение ТО-1 автомобилей. 5. Проведение ТО-2 автомобилей. 6. Диагностирование и ТО комбайнов. 7. Комплектование КШМ. Особенности подборки деталей и сборки. 8. Комплектование и сборка ШПК. Особенности сборки деталей ШПК. 9. Проверка технического состояния и ремонт генераторов и стартеров. 10. Проверка и ремонт агрегатов гидронавесной системы. 11. Диагностирование и обслуживание ДВС. 12. Диагностирование и регулировка агрегатов топливной аппаратуры дизеля переносными приборами. Ремонт и регулировка топливной аппаратуры на стенде.		108	ПК 2.2. ПК 2.5. ПК - 2.10. ОК 01-09
Курсовой проект		20	ПК 2.2. ПК 2.5. ПК - 2.10. ОК 01-09
МДК 02.02. Технологические процессы ремонтного производства		84/324	ПК 2.1 ПК 2.4. ПК 2.8. ПК 2.10, ОК 01-09
Тема 1.1. Способы ремонта и восстановления деталей.	Содержание	10/0	
	Ручная сварка и наплавка деталей. Сварка деталей из чугуна и её особенности.	2	ПК 2.4., ОК 01-09
	Паяние деталей. Виды припоев и их применение.	2	ПК 2.4., ОК 01-09
	Механизированные и контактные способы сварки и наплавки. Сварка и наплавка деталей контактными способами. Электролитическое	2	ПК 2.4., ОК 01-09

	наращивание деталей.		
	Восстановление деталей полимерными материалами. Восстановление деталей пластической деформацией.	2	ПК 2.4., ОК 01-09
	Способы упрочнения деталей. Слесарно-механические способы ремонта деталей.	2	ПК 2.4., ОК 01-09
Тема 1.2. Ремонт основных систем и механизмов двигателя.	Содержание	20/8	
	Неисправности и ремонт блоков и гильз цилиндров, кривошипно-шатунного механизма и шатунно-поршневого комплекта. Неисправности и ремонт газораспределительного механизма.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Неисправности и ремонт системы питания дизельного двигателя. Ремонт систем смазки и охлаждения ДВС.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Ремонт агрегатов автотракторного электрооборудования. Техническое обслуживание и проверка технического состояния аккумуляторных батарей	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Проверка технического состояния двигателя в процессе его эксплуатации. Сборка двигателя. Особенности сборки ДВС. Обкатка и испытание двигателя после ремонта.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Дефектовка гильз цилиндров и коленчатых валов. Определение износа деталей шатунно-поршневого механизма двигателя. Определение износа деталей газораспределительного механизма ДВС.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Проверка и регулировка агрегатов системы питания и очистки воздуха дизельного двигателя.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Проверка и испытание агрегатов автотракторного электрооборудования. Обслуживание аккумуляторных батарей. Определение технического состояния аккумуляторных батарей.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Обкатка и испытание двигателя после ремонта на обкаточно-тормозном стенде.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Содержание	16/4	
Тема 1.3. Неисправности и ремонт деталей шасси.	Технология ремонта рам, корпусных деталей, кабин и облицовки.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Типичные неисправности шестерен, валов, подшипников.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Неисправности и ремонт муфт сцепления, коробок передач и задних мостов.	2	ПК 2.1

			ОК 01-09
	Неисправности и ремонт тормозов и рулевого управления.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Ремонт, сборка, обкатка и испытание гидронасосов. Ремонт агрегатов гидросистемы трактора. Проверка работоспособности агрегатов гидронавесной системы без разборки (с помощью приборов).	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Проверка работоспособности агрегатов гидронавесной системы без разборки (с помощью приборов).	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Проверка технического состояния муфт сцепления и определение годности их деталей. Проверка и регулировка редуктора заднего моста. Проверка технического состояния КПП. Проверка механизма переключения передач.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	Проверка работоспособности агрегатов гидронавесной системы без разборки (с помощью приборов). Проверка и испытание агрегатов гидросистем после ремонта, на стенде КИ-4200.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
Тема 1.4. Неисправности и ремонт с/х машин.	Содержание	8/6	
	Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. Обслуживание и ремонт комбайнов. Обслуживание комбайна в процессе его эксплуатации. Неисправности и ремонт мелиоративных машин. Ремонт машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов.	2	ПК 2.1 ОК 01-09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6	
	Проверка технического состояния рабочих органов почвообрабатывающих машин. Сделать заключение о их годности. Выбрать способ ремонта или восстановления.	6	ПК 2.1 ОК 01-09
Тема 1.5. Топливо и технические жидкости.	Содержание	18/12	
	Автомобильные бензины. Автомобильные дизельные топлива Назначение дизельных топлив. Эксплуатационные требования к дизельным топливам. Свойства, влияющие на подачу дизельного топлива, на смесеобразование, вязкость, испаряемость. Марки дизельного топлива и область их применения.	2	ПК 2.1 ОК 01-09

	Альтернативные топлива. Преимущества и недостатки сжиженных нефтяных газов, сжатых природных газов, газоконденсатных топлив, спиртов и водородных топлив.		
	Общие сведения об автомобильных смазочных материалах. Назначение и классификация смазочных материалов, определение температуры каплепадения. Вязкость смазок при рабочей температуре, вязкостно-температурные характеристики. Масла для двигателей. Назначение масел, причины старения масла в двигателе, противокоррозийные свойства масел. Трансмиссионные и гидравлические масла. Компонентный состав трансмиссионных масел, маркировка применяемых гидравлических масел.	2	ПК 2.8 ОК 01-09
	Жидкости для системы охлаждения. Назначение жидкостей для системы охлаждения. Эксплуатационные требования к качеству охлаждающих жидкостей. Состав низкотемпературных жидкостей, их марки и применение. Жидкости для гидравлических систем. Амортизаторные жидкости, марки и применение. Тормозные жидкости, марки и применение тормозных жидкостей. Стеклоомывающие жидкости.	2	ПК 2.8 ОК 01-09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	
	Определение качества бензина, его фракционный состав. Определение качества дизельного топлива	4	ПК 2.8 ОК 01-09
	Определение кинематической вязкости масел, номограмма индекса вязкости.	4	ПК 2.8 ОК 01-09
	Определение качества пластичной смазки. Определение качества тосола по внешним признакам.	4	ПК 2.8 ОК 01-09
	Учебная практика МДК 02.02 Виды работ 1. Разборка ДВС. Дефектовка его деталей. 2. Ремонт ГРМ. Шлифование клапанных гнезд и притирка клапанов. 3. Сборка основных механизмов двигателя. Разборка ДВС. Особенности разборки двигателя. Мойка деталей. 4. Дефектовка деталей ДВС и их комплектование. Проверка новых деталей. 5. Ремонт ГРМ (шлифовка и притирка клапанов), сборка и подгонка ЦПГ. Сборка двигателя. Укладка коленчатого вала и установка ЦПГ. 6. Сборка двигателя. Установка ГРМ и вспомогательного оборудования.	72	ПК 2.1 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.8. ПК 2.10 ОК 01-09

<ul style="list-style-type: none"> 7. Обкатка и испытание двигателя после ремонта. Сборка двигателя из узлов и деталей. 8. Ремонт топливной аппаратуры дизеля. Обкатка и испытание ДВС после ремонта. 9. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей. 10. Ремонт трансмиссии. Ремонт КПП и заднего моста машин. 11. Ремонт ходовой части колёсного и гусеничного тракторов 12. Ремонт комбайнов. Ремонт сельскохозяйственных машин и орудий. 		
<p>Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Вводный инструктаж. Оснащения и организация рабочего места 2. Диагностирование и ремонт трансмиссии. 3. Проверка качества ремонта агрегатов трансмиссии. 4. Диагностирование ходовой части колёсного трактора. 5. Ремонт и регулировка ходовой части колёсного трактора. 6. Диагностирование ходовой части гусеничного трактора. 7. Ремонт и регулировка ходовой части гусеничного трактора. 8. Диагностирование комбайнов. 9. Обслуживание и ремонт основных механизмов комбайна (жатки, молотилки, цепных и ремённых передач, предохранительных муфт). 10. Проверка технического состояния почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. 11. Техническое обслуживание почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. 12. Проверка технического состояния машин для внесения удобрений. 13. Техническое обслуживание машин для внесения удобрений. 14. Проверка и технического состояния машин по защите растений 15. Техническое обслуживание машин по защите растений 16. Техническое обслуживание машин для заготовки сена. 17. Техническое обслуживание силосоуборочных комбайнов. 18. Техническое обслуживание зерноуборочных комбайнов. 19. Определение технического состояния кормоуборочных машин (косилок, граблей, пресс-подборщиков) 20. Техническое обслуживание пресс- подборщиков 21. Выявление и устранение неисправностей механизмов пресс- подборщиков 22. Техническое обслуживание косилок 23. Выявление и устранение неисправностей механизмов косилок 24. Техническое обслуживание граблей 25. Выявление и устранение неисправностей граблей 26. Определение технического состояния кормоуборочных комбайнов 27. Техническое обслуживание кормоуборочных комбайнов 28. Выявление и устранение неисправностей механизмов кормоуборочных комбайнов 	252	<p>ПК 2.1 ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.8. ПК 2.10 ОК 01-09</p>

29. Определение технического состояния комбинированных агрегатов 30. Техническое обслуживание комбинированных агрегатов 31. Выявление и устранение неисправностей механизмов комбинированных агрегатов 32. Определение технического состояния жаток зерноуборочных комбайнов, выявление и устранение неисправностей их механизмов 33. Определение технического состояния зерноочистительных машин и сушилок; выявление и устранение неисправностей их механизмов 34. Определение технического состояния мелиоративных машин; выявление и устранение неисправностей их механизмов 35. Определение технического состояния машин для животноводческих ферм и комплексов, выявление и устранение неисправностей их механизмов 36. Определение технического состояния машин для уборки навоза 37. Выявление и устранение неисправностей механизмов машин для уборки навоза 38. Определение технического состояния кормораздатчиков 39. Выявление и устранение неисправностей кормораздатчиков 40. Ремонт почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. 41. Ремонт машин по химической защите растений и внесению удобрений. 42. Подготовка машин к хранению и постановка их на хранение.		
Всего	<i>830</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Эксплуатация машинно-тракторного парка. Сельскохозяйственные и мелиоративные машины. Трактора и автомобили»

Лаборатории «Цифровых технологий в эксплуатации сельскохозяйственных машин», «Участок ремонта и диагностики», «Слесарная мастерская», «Технологии механизации продукции животноводства и растениеводства», «Пункт технического обслуживания. Ремонт машин и оборудования и восстановления деталей. Сварочная мастерская»

Мастерская «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Основные печатные издания

1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. – 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.

2. Технологии механизированных работ в животноводстве: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы сред.проф. образования/ А. И. Купреенко, Х. М. Исаев. - 2-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. – 238 С.

Основные электронные издания

3. Комплектование машинно- тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ : учебник для студ.учреждений сред.проф. образования /В.М. Тараторкин, М.В. Кузьмин, А. С. Сметнев. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.

4. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и с/х машин и механизмов: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования : в 2 ч.Ч. 2 / В.И. Нерсисян. – 2-е изд., испр.- М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 304 с.

5. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и с/х машин и механизмов: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования : в 2 ч.Ч. 1/ В.И. Нерсисян. – 2-е изд., испр.- М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 288 с.

6. Подготовка тракторов и с/х машин и механизмов к работе: учебник для студ.учреждений сред.проф. образования / В.И. Нерсисян. – М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с.

7. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. – 3-е изд., стер. - М. : Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки ¹
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях.
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	Работа в редакторах
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	Экспертная наблюдение и оценка при выполнении работ по учебной и производственной практикам.
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	

¹ Примеры оформления формы контроля: контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Примеры оформления методов оценки: интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<i>Экзамен квалификационный</i>
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	
ПК 2.2	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.	
ПК 2.3	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.	
ПК 2.4	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	
ПК 2.5	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	
ПК 2.6	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение(снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	
ПК 2.7	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	
ПК 2.8	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	
ПК 2.9	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.	
ПК 2.10	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта	



**Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Дмитриевский аграрный колледж»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Дополнительный профессиональный блок. Выполнение работ по
одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих
(19205 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства)
(базовый уровень)
по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования**

Дмитриевка, 2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования базового уровня подготовки.

Организация-разработчик:
ОГАПОУ «ДАК»

Разработчики:

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 03

«Выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, входит в состав укрупнённой группы профессий и специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1.	Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
ПК 3.2.	Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями
ПК 3.3	Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями
ПК 3.4	Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями
ПК 3.5	Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами
ПК 3.6	Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями
ПК3.7	Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах
ПК 3.8	Выполнение мелиоративных работ
ПК 3.9	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным
ПК 3.10	Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства
ПК 3.11	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
ПК 3.12	Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горючесмазочными материалами

Программа профессионального модуля используется в профессиональной подготовке обучающихся по специальности СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Код компетенций	Навыки		Умения		Знания	
ПК 3.1. Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими	Н 3.1.0 1	Комплектование агрегата для вспашки, выполнения лущения и дискования, безотвальной обработки почвы	У 3.1. 01	Выбирать скоростной режим машиннотракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим	З 3.1.0 1	Типы машиннотракторных агрегатов и условия их применения

требованиями				требованиям скоростей движения		
	Н 3.1.0 2	Вспашка, лущение, дискование, безотвальная обработка почвы с соблюдением агротехнических требований	У 3.1. 02	Выбирать различные виды движения машиннотракторных агрегатов в зависимости от конфигурации поля и состава агрегата	3 3.1.0 2	Виды и способы движения машиннотракторных агрегатов
	Н 3.1.0 3	Подготовка поля к вспашке	У 3.1. 03	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машиннотракторных агрегатов	3 3.1.0 3	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы
	Н 3.1.0 4	Текущий контроль качества основной обработки почвы			3 3.1.0 4	Правила комплектования машиннотракторных агрегатов для выполнения вспашки, лущения, дискования и безотвальной обработки почвы
ПК 3.2. Внесение удобрений с заданным и агротехническими требованиями	Н 3.2.0 1	Комплектование агрегата для внесения удобрений	У 3.2. 01	Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы	3 3.2.0 1	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения минеральных удобрений

	У 3.2. 02	Выбирать скоростной режим машиннотракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения	3 3.2.0 2	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для внесения органических удобрений		
	У 3.2. 02	Текущий контроль качества внесения удобрений	У 3.2. 03	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машиннотракторных агрегатов	3 3.2.0 3	Правила комплектования машиннотракторных агрегатов для внесения удобрений
ПК 3.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданным и агротехническими требованиями	Н 3.3.0 1	Комплектование агрегата для выполнения предпосевной подготовки почвы	У 3.3. 01	Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы, комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы	3 3.3.0 1	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения предпосевной подготовки почвы
	Н 3.3.0 2	Сплошная культивация, боронование, выравнивание, прикатывание почвы с соблюдением агротехнических требований	У 3.3. 02	Выбирать способ движения машиннотракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата	3 3.3.0 2	Правила комплектования машиннотракторных агрегатов для выполнения культивации, боронования, прикатывания, выравнивания и комбинированных агрегатов
	Н 3.3.0 3	Текущий контроль качества предпосевной подготовки почвы	У 3.3. 03	Выбирать скоростной режим машиннотракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения	3 3.3.0 3	Контроль и оценка качества предпосевной подготовки почвы

			У 3.3. 04	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машиннотракторных агрегатов	3 3.3.0 4	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.4 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданным и агротехническими требованиями	Н 3.4.0 1	Комплектование агрегатов для посева и посадки сельскохозяйственных культур	У 3.4. 01	Выбирать скоростной режим машиннотракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения	3 3.4.0 1	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур, рассадопосадочных машин
	Н 3.4.02	Посев зерновых, зернобобовых, трав, пропашных культур, посев и посадка овощных культур, высадка рассады с соблюдением агротехнических требований	У 3.4. 02	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машиннотракторных агрегатов	3 3.4.0 2	Правила комплектования машиннотракторных агрегатов для выполнения посева и посадки сельскохозяйственных культур
	Н 3.4.0 3	Текущий контроль качества посева и посадки сельскохозяйственных культур			3 3.4.0 3	Технологии посева с использованием оборудования для точного земледелия
					3 3.4.0 4	Контроль и оценка качества посева и посадки сельскохозяйственных культур
					3 3.4.0 5	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.5 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	Н 3.5.0 1	Комплектование машинно-тракторного агрегата для опрыскивания посева, междурядной обработки	У 3.5. 01	Настраивать и регулировать машиннотракторный агрегат для опрыскивания посева и междурядной обработки почвы на заданный режим работы	3 3.5.0 1	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка сельскохозяйственных машин для выполнения междурядной обработки почвы и машин для

						защиты растений
	Н 3.5.0 2	Междурядная обработка пропашных культур, опрыскивание посева с соблюдением агротехнических требований	У 3.5. 02	Выбирать скоростной режим машиннотракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения	3 3.5.0 2	Технология выполнения междурядной обработки почвы и выполнения опрыскивания в соответствии с требованиями агротехники и интенсивных технологий производства
	Н 3.5.0 3	Текущий контроль качества работ по уходу за сельскохозяйственными культурами	У 3.5. 03	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машиннотракторных агрегатов	3 3.5.0 3	Правила комплектования машинно-тракторных агрегатов для выполнения междурядной обработки почвы и выполнения опрыскивания
					3 3.5.0 5	Контроль и оценка качества
					3 3.5.0 6	Правила и нормы охраны труда при опрыскивании сельскохозяйственных культур
ПК 3.6 Выполнение уборочных работ с заданным и агротехническими требованиями	Н 3.6.0 1	Комплектование машинно-тракторного агрегата для заготовки трав, агрегата для уборки овощных и технических культур	У 3.6. 01	Настраивать и регулировать машиннотракторный агрегат для заготовки трав, уборки овощных и технических культур, кормоуборочный комбайн на заданный режим работы	3 3.6.0 1	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для заготовки трав, зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов, сельскохозяйственных машин для уборки овощных культур
	Н 3.6.0 2	Заготовка трав и кормов, уборка овощей, зерновых, зернобобовых и масличных культур с соблюдением	У 3.6. 02	Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов	3 3.6.0 2	Принцип действия, устройство приспособлений к зерноуборочным комбайнам и

		требований и правил агротехники				уборки соломы
	Н 3.6.0 3	Текущий контроль качества уборочных работ	У 3.6. 03	Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн	3 3.6.0 3	Правила комплектования машиннотракторных агрегатов для уборки сельскохозяйственных культур
			У 3.6. 04	Выбирать скоростной режим машиннотракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения	3 3.6.0 4	Правила монтажа и демонтажа навесного оборудования комбайнов
			У 3.6. 05	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машиннотракторных агрегатов	3 3.6.0 5	Контроль и оценка качества уборочных работ
ПК 3.7 Погрузоч- но-разгрузоч- ные, транспор- тные и стационар- ные работы на тракторах	Н 3.7.0 1	Погрузка на тракторные прицепы перевозимого груза	У 3.7. 04	Размещать и закреплять на тракторных прицепах перевозимый груз	3 3.7.0 1	Классификация сельскохозяйственных грузов
ПК 3.8 Выполнение мелиоративных работ	Н 3.8.0 1	Расчистка мелиорируемых земель от древесно-кустарниковой растительности, пней и камней	У 3.8. 01	Комплектовать машиннотракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней, устройства и содержания каналов, планировки поверхности поля	3 3.8.0 1	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для корчевания пней, уборки камней и удаления кустарников
	Н 3.8.0 2	Планировка поверхности поля в соответствии с агротехническими требованиями	У 3.8. 02	Настраивать и регулировать машиннотракторный агрегат для устройства и содержания каналов,	3 3.8.0 2	Технология выполнения культуртехнических работ, выполнения работ по устройству и содержанию

				корчевания пней,		каналов в
					3 3.8.0 4	Технология выполнения планировочных работ
					3 3.8.0 5	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.9 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	Н 3.9.01	Выполнение механизированных работ по разгрузке, раздаче кормов в животноводческих помещениях и на выгульных площадках	У 3.9.01	Комплектовать, настраивать и регулировать машиннотракторные агрегаты для разгрузки и раздачи кормов	3 3.9.01	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов
			У 3.9.02	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машиннотракторных агрегатов	3 3.9.02	Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях и на выгульных площадках

ПК 3.10 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства	Н 3.10. 01	Выполнение механизированных работ по уборке навоза в животноводческих помещениях и уборке кормовых проездов и кормовых столов	У 3.10. .01	Комплектовать, выполнять настройку и регулировку машиннотракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства	3 3.10. 01	Принцип действия, устройство, техническая и технологическая регулировка машин для разгрузки и раздачи кормов
			У 3.10. .02	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машиннотракторных агрегатов	3 3.10. 02	Технология выполнения работ по разгрузке и раздаче кормов в животноводческих помещениях и на выгульных площадках
			У 3.10. .03	Пользоваться надлежащими средствами защиты	3 3.10. 03	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.11 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	Н 3.11. 01	Проверка технического состояния трактора, комбайна перед началом работы	У 3.11. .01	Выполнять мойку и чистку, проверку крепления узлов и механизмов, смазочнозаправочные, регулировочные операции трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	3 3.11. 01	Порядок подготовки трактора, комбайна к работе
	Н 3.11. 02	Выполнение операций ежесменного, всех видов периодического технического и сезонного обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины	У 3.11. .02	Выполнять операции по подготовке к работе навесного оборудования, работы по подготовке, установке на хранение и снятию с хранения машин, в соответствии с требованиями нормативнотехнической документации	3 3.11. 02	Перечень операций ежесменного сезонного технического обслуживания трактора, комбайна, сельскохозяйственной машины
	Н 3.11. 03	Выполнение технического			3 3.11. 03	Виды и способы хранения техники

		обслуживания при хранении			3 3.11. 04	Порядок подготовки техники к хранению и снятия хранения с
					3 3.11.	Основные материалы,
					05	применяемые при постановке техники на хранение
					3 3.11. 06	Виды и периодичность технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин
					3 3.11. 07	Перечень операций, выполняемых при проведении и периодического технического обслуживания
					3 3.11. 08	Технология технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин
					3 3.11. 09	Перечень и технические характеристики оборудования для выполнения операций технического обслуживания
					3 3.11. 10	Причины несложных неисправностей тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин

					3 3.11. 11	Правила и нормы охраны труда
ПК 3.12 Заправка тракторо в и самоходн ых сельскохо зяйственн ых машин	Н 3.12 .01	Получение горюче- смазочных материалов и выполнение заправки тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин	У 3.12 .01	Пользоваться топливозаправочными средствами	3 3.12. 01	Требования к топливосмазочным материалам и специальным жидкостям
			У 3.12 .02	Заправлять транспортные средства горючесмазочными	3 3.12. 02	Свойства, правила хранения и использования горюче-
горючесмаз очными материал ами				материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности		смазочных материалов и технических жидкостей
			У 3.12 .03	Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов	3 3.12. 03	Правила эксплуатации и технического обслуживания оборудования нефтескладов
			У 3.12 .04	Обеспечивать экономное расходование горючесмазочных материалов	3 3.12. 04	Технические средства для транспортирован ия, приема, хранения и выдачи нефтепродуктов
					3 3.12. 04	Способы уменьшения потерь горючесмазочных материалов
					3 3.12. 05	Правила и нормы охраны труда

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля всего

– 1024 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 514 часов,
включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 484 часа, в т.ч.
практические занятия – 22 часа, самостоятельной работы обучающегося – 0 часов;
консультации – 18 часов; учебной практики – 216 часов,
производственной практики – 288 часов квалификационный
экзамен 6 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами видом профессиональной деятельности **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями, личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями
ПК 3.2.	Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями
ПК 3.3	Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями
ПК 3.4	Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями
ПК 3.5	Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами
ПК 3.6	Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями
ПК3.7	Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах
ПК 3.8	Выполнение мелиоративных работ
ПК 3.9	Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным
ПК 3.10	Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства
ПК 3.11	Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины
ПК 3.12	Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горючесмазочными материалами
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.
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12	Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания
-------	--

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе					
					Лабораторных. и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК 3.1-3.12, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства	254	16	236	16		0+12к	6		
	МДК 03.02 Выполнение работ по рабочей профессии 11442 Водитель автомобиля категории "С"	260	6	248	6		0+6к	6		
ПК 3.1-3.12, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Учебная практика	216	216						216	
ПК 3.1-3.12, ОК 01, ОК 02, ОК 07, ОК 09	Производственная практика	288	288							288
	Промежуточная аттестация	6						6		
	Всего:	1024	526	484	22		18	18	216	288

3.2. Тематический план и содержание профессионального модуля 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Код ПК, ОК, ЛР, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
ПМ 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		254		
МДК 03.01 Выполнение работ по профессии 19205 Тракторист машинист сельскохозяйственного производства		236/16		
Тема 1.1 Основы законодательства в сфере дорожного движения	Содержание		ПК3.7 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ЛР 1-12	Н 3.7.02 У 3.7.04 З 3.7.02 уо 01.02 Зо 01.02 Уо 02.01 Зо 02.01 Уо 07.01 Зо 07.01 Уо.09.01 Зо.09.01
	1. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения. Значение Правил в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения.	4		
	2. Дорожные знаки.	4		
	3. Дорожная разметка. Горизонтальная и вертикальная разметка. Назначение. Цвет и условия применения каждого вида разметки.	4		
	4. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств.	4		
	5. Регулирование дорожного движения	4		
	6. Проезд перекрестков	4		
	7. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.	4		
	8. Особые условия движения. Перевозка людей и грузов. Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки, предупредительные надписи и обозначения.	6		
	9. Средства регулирования дорожного движения. Значения сигналов светофора и действия водителей в соответствии с этими сигналами. Реверсивные светофоры. Сигналы регулировщика	6		
	В том числе практических занятий	10		
	1. Общие положения, основные понятия и термины. Обязанности участников дорожного движения	2		

	2. Дорожные знаки	2		
	3. Порядок движения транспортных средств на проезжей части	2		
	4. Остановка и стоянка транспортных средств	2		
	5. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов	2		
Тема 1.2 Психологические основы безопасного управления транспортным средством	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ЛР 1-12	
	1. Психологические основы деятельности водителя. Основы саморегуляции психических состояний в процессе управления транспортным средством	4		
	2. Психологические качества человека (импульсивность, склонность к риску, агрессивность и т.д.) и их роль в возникновении опасных ситуаций в процессе вождения.	4		
	3. Психические состояния, влияющие на управление транспортным средством: утомление, монотония, эмоциональное напряжение. Работоспособность. Приемы и способы повышения работоспособности. Профилактика утомления.	4		
	4. Приемы и способы управления эмоциями. Контролирование эмоций через самопознание. Стресс в деятельности водителя. Нештатные ситуации как фактор возникновения стресса. Нормализация психических состояний во время стресса.	4		
	В том числе практических занятий	2		
	1. Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	2		
Тема 1.3 Оказание первой медицинской помощи	Содержание		ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ЛР 1-12	
	1. Структура дорожно-транспортного травматизма. Наиболее частые повреждения при ДТП и способы их диагностики. Угрожающие жизни состояния при механических и термических поражениях	4		
	2. Терминальные состояния. Шок, острая дыхательная недостаточность, асфиксия, синдром утраты сознания. Кровотечение и методы его остановки.	6		
	3. Первая медицинская помощь при травмах. Раны и их первичная обработка. Виды бинтовых повязок и правила их наложения	6		

	4. Психические реакции при авариях. Острые психозы. Особенности оказания первой медицинской помощи пострадавшим в состоянии неадекватности. Организационно-правовые аспекты оказания помощи пострадавшим при ДТП.	6		
--	---	---	--	--

	В том числе практических занятий	4		
	5. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	2		
	6. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	2		
Тема 1.4. Эксплуатационная безопасность транспортных средств	Содержание		ПК 3.11	Н 3.11.01
	1. Эксплуатационная безопасность при управлении колёсными самоходными машинами на спусках и подъемах, крутых поворотах, при выполнении транспортных и полевых работ	4	ПК 3.12 ОК 01 ОК 02	Н 3.11.02 У 3.11.01 3 3.11.02
	2. Эксплуатационная безопасность при управлении самоходными машинами при уборке трав на сено, тюковании сена, очистка зерновых культур стационарно.	6	ОК 07 ОК 09 ЛР 1-12	3 3.11.01 3 3.11.06 Н 3.12.01 У 3.12.01
	3. Безопасное управление колёсной самоходной машиной при транспортных работах, при погрузочно-разгрузочных работах, при выполнении полевых работ, при работе на стогометателях и волокушах	8		3 3.12.01 Уо 01.02
	1. Решение комплексных задач по ПДД	6		3о 01.02
	2. Решение комплексных задач по ПДД	6		Уо 02.01
	3. Решение комплексных задач по ПДД	6		3о 02.01 Уо 07.01 3о 07.01 Уо.09.01 3о.09.01
Тема 1.6. Первоначальные навыки вождения транспортных средств	Содержание		ПК 3.1.	Н 3.1.01 У
	1. Посадка. Ознакомление с органами управления, контрольноизмерительными приборами. Техника руления. Пуск двигателя	6	ПК 3.2. ПК 3.3	3.1.01 3 3.1.01
	2. Начало движения и разгон, торможение и движение с изменением направления	6	ПК 3.4 ПК 3.5	Уо 01.02 3о 01.02
	3. Остановка в заданном месте, развороты. Проезд перекрёстков	6	ПК 3.6	Уо 02.01
	4. Движение по сложному маршруту. Движение в тёмное время суток.	6	ПК 3.9	3о 02.01
	5. Маневрирование в ограниченных проездах. Сложное маневрирование	6	ПК 3.10	Уо 07.01

	6. Пешеходные переходы и остановка МТС. Запрещения, действующие на железнодорожном переезде.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 07 ЛР 1-12	Зо 07.01 Уо.09.01 Зо.09.01
Экзамен по МДК 03.01		6		

<p>Учебная практика Виды работ: Техническое обслуживание (ТО -1, ТО-2, ТО-3) самоходной техники МТЗ 82.2, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500 Проверка натяжения ремня вентилятора, при необходимости его замена. Проверка давления в шинах, при необходимости подкачка. Проверка свободного хода педали сцепления, регулировка педали сцепления. Проверка полного хода педали рабочих тормозов, их регулировка. Проверка люфта рулевого колеса. Проведение протяжки головки блока цилиндров. Проведение регулировки клапанов. Проверка состояния рулевых тяг, устранение люфта. Проведение замены масла в двигателе. Проведение замены топливных фильтров. Проведение замены фильтра гидросистемы. Проведение ревизии воздушного фильтра. Консервация и хранение Слив охлаждающей жидкости. Слив масла из картера дизеля. Заливка в картер дизеля консервационного масла. Слив масла из гидросистемы. Слив топлива из баков. Снятие аккумуляторных батарей. Индивидуальное вождение самоходной техники МТЗ 82.2, ДТ-75, Т-150К, ДОН-1500 Ознакомление, ежедневное ТО. Движение вперёд. Движение задним ходом. Проезд перекрёстков Движение по сложному маршруту Движение с прицепом Движение в тёмное время суток.</p>	108	ПК 3.1-3.12 ОК 01 ОК 02 ОК 07 ОК 09 ЛР 1-12	
<p>Производственная практика Виды работ: Выполнение механизированных работ в сельскохозяйственном производстве с поддержанием технического состояния средств механизации</p>	144	ПК 3.1-3.12 ОК 01 ОК 02 ОК 07	

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		ОК 09 ЛР 1-12	
Квалификационный экзамен	6		
Итого	506		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета:

мастерских и лабораторий

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комбинированный шкаф с классной доской;
- рабочий стол преподавателя;
- стул;
- стулья и столы для обучающихся;
- компьютер преподавателя;
- видео проектор;
- диски;
- программное обеспечение «Интерактивное пособие. Комбайн»;
- программное обеспечение «Интерактивное пособие. Сельскохозяйственные машины».
- программное обеспечение «Интерактивное пособие. Тракторы»
- программное обеспечение «Интерактивное пособие. Устройство автомобиля **Технические средства обучения:**
- экран для проектора;
- плакаты;
- модели,
- программа дистанционного и электронного обучения Прометей.

Лаборатория «Топлива и смазочных материалов»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты оборудования для изучения и оценки качества основных видов топлива и смазочных материалов;
- комплекты измерительных приборов (стендов) по определению характеристик топлива и смазочных материалов; □ - вытяжной шкаф.

Лаборатория «Тракторов и автомобилей»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплекты узлов и агрегатов систем тракторов, макеты и натуральные образцы колесных и гусеничных тракторов;
- комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.

Лаборатория «Сельскохозяйственных и мелиоративных машин»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся; □ комплекты оборудования по контролю состояния тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: слесарной:

- Верстак слесарный одноместный с подъемными тисками;
- Станок сверлильный;
- Станок заточный;
- Комплект личного технологического инструмента мастера
- Комплект контрольно-измерительного инструмента
- Инструкционные карты (для изучения в процессе производственного обучения трудовых приемов, операций и видов работ)

- Технологические (инструкционно-технологические) карты для выполнения слесарных работ комплексного характера (простых и сложных)

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Тракторы и автомобили»:

Устройства:

1. Агрегаты, механизмы и приборы грузового автомобиля с карбюраторным двигателем;
2. Агрегаты, механизмы и приборы грузового автомобиля с дизельным двигателем;
3. Набор инструментов для выполнения разборочно-сборочных работ;
4. Рабочие столы (верстаки);
5. Тренажер
 - двигатели внутреннего сгорания;
 - детали, узлы и агрегаты трансмиссии, ходовой части, системы питания, системы смазки и охлаждения, вспомогательного оборудования;
 - комплект инструментов, приспособлений для разборо-сборочных работ;
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации.
6. Стенд для проверки и регулировки топливных систем двигателей автомобилей и тракторов
7. Трактор МТЗ-952.2
8. Трактор Джон-Дир
9. Пресс-подборщик ПР-145
10. Комбайн Дон Акросс
11. Фронтальный погрузчик
12. Экскаватор-погрузчик
13. Демонстрационный комплекс «Электрооборудование и электроника транспортных средств»
14. Лабораторный комплекс «Рабочие процессы механизмов распределения мощности ведущих мостов»
15. Лабораторный стенд «Действующий дизельный двигатель марки ЗМЗ»
16. Лабораторный стенд «Диагностика и регулировка ТНВД»
17. Электронный УМК Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
18. Сельскохозяйственные машины - навесные и прицепные сельскохозяйственные машины;
 - самоходные сельскохозяйственные машины;
 - детали, узлы и агрегаты навесных, прицепных и самоходных сельскохозяйственных машин;
 - комплект инструментов, приспособлений для разборо-сборочных работ;
 - комплект плакатов;
 - комплект учебно-методической документации;
 - персональный компьютер с мультимедийным проектором.

Мастерская «Эксплуатация сельскохозяйственных машин»

- Трактор тягового класса 1,4-2 Трактор 952,3
- Газовый вилочный погрузчик грузоподъемностью 2000-3500 кг
- Электрический погрузчик
- Учебный стенд по гидравлике
- Сеялка ДОН-114
- Пресс-подборщик ПРФ -145
- Трактор Джон Дир 6155 М
- Трактор МТЗ 1523
- Комплект средств для диагностирования гидропривода с дросселем-расходомером
- Сканер диагностический с автоматизированным местом

- Комплекта оборудования системы "Агронавигатор-тренажер"
- Мотоблок
- Набор инструментов
- Учебный электронный стенд для проверки дизельных форсунок
- Плуг оборотный
- Комплект программно-учебных модулей и виртуальных практикумов по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» для подготовки к демонстрационному экзамену.
- УПМК Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ
- ЭУМК Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ / Тараторкин В.М., Сметнев А.С.
- ЭУМК Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов в 2 частях / Нерсесян В.И.
- Электронный учебник «Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе» / Нерсесян В.И.
- Электронный учебник «Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов» Тараторкин В. М., Голубев И.Г.

Мастерская «Промышленное садоводство»

- Садовая платформа в комплекте с компрессором и ресивером
- Трактор тягового класса 1,4-2 Трактор 952,3 ЭУМК Охрана труда / Графкина М.В.
Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Тараторкин В.М., Голубев И.Г. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов, учебник СПО, М., 2018 г.

- Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: часть 1, учеб.пособие. М., 2018 г.
- Нерсесян В.И. Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и механизмов: часть 2, учеб.пособие. М., 2018 г.
- Тараторкин В.М., Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства, учебник СПО, М., 2018 г.
- Купреенко А.И., Исаев Х.М. Технологии механизированных работ в животноводстве, учебник СПО., М., 2018 г.
- Халанский В.М., Горбачев И.В. Сельскохозяйственные машины, учебник. М., 2018 г.
- Николенко В.Н., кавалерский Г.М., Гаркави А.В., Карнаухов Г.М. первая помощь. Учебник водителя транспортных средств категорий А,В,С,Д,Е. М., 2018.
- Майборода О.В. Основы управления автомобилем и безопасность движения. Учебник водителя транспортных средств категории С,Д,Е. М., 2018.
- Г.И. Гладков, Тракторы Устройство и техническое обслуживание, 2013
- В.А. Родичев Тракторы – М.: Академия, 2011
- Гельман Б.Н. Сельскохозяйственные тракторы и автомобили. Часть 1- Двигатели.-М.: Агропромиздат, 2009
- Устинов А.Н. Сельскохозяйственные машины. - М.: «Академия», 2014
- Веронов Ю.И. Сельскохозяйственные машины.-М.: «Агропром Издат»,2010

- Н. И. Верещагин, А. Г. Левшин, А. Н. Скороходов, С. Н. Киселев, В. П. Косырев, В. В. Зубков, М. И. Горшков Организация и технология механизированных работ в растениеводстве – М.: «Академия» 2009
 - Курчаткин В.В. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве. – М.: «Академия», 2009
 - С.П.Баженов, Б.Н.Казьмин, С.В.Носов «Основы ремонта и эксплуатации автомобилей и тракторов – М:Академия,2009
 - Ковалев Ю.Н. Технология и механизация животноводства. - М.: «Академия», 2011 -Правила дорожного движения РФ с изменениями и дополнениями от 10.06.2015г.
 - Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей.- М.: Форум-Инфра.2013г.
 - Кузнецов Е.С. Техническая эксплуатация автомобилей – МАДИ, 2012г.
 - Серебряков К.Б., Тур Е.Я., Жолобов А.А. Устройство автомобилей-М.: Машиностроение, 2013г.
- СПРАВОЧНИКИ:**

- Акимов А.П. Справочная Книга тракториста- машиниста. - М.: Колос, 1998 - А. Т.
 - Буряков, М. В. Кузьмин, Справочник по механизации полеводства, Москва «Колос» 1997
 - А.Н.Батищев Справочник мастера по ТО и ремонту МТП М. Академия,2008
 - А.Н.Атремов, В.А.Лиханов Справочная книга тракториста-машиниста М.:Колос, 1994.
 - В.А.Родичев, Б.И. Пейсахович, В.А.Токарев Справочник сельского механизатора М.:Россельхозиздат, 1986
- ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:**

Учебники и учебные пособия:

- В.А. Родичев Учебник тракториста категории «С» - М.: Академия,2010
 - Шемякин А.Д. Пособие по программированному обучению устройству тракторов. -М.: Высшая школа, 2005
 - Лапин А.Г. Основы агрономии. - М.: Гидрометеиздат, 2008
 - Варнаков В.В. Технический сервис машин с/х назначения.-М.: «Агропром Издат», 2003 - Ю.П.Чижов «Электрооборудование автомобилей и тракторов» М: Академия,2007.
 - Н. Н.Бычков и др. «Шасси и оборудование трактора» М.Академия,2010
 - Национальный фонд развития берегающего земледелия. Научно-практическое руководство по освоению и применению берегающего земледелия. М.Евротехника,2007
- ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:**
- Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – СанктПетербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;
 - Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
 - Издательский центр «Академия» [Электронный ресурс]: сайт. – Москва, 2016. – Режим доступа: <http://www.academia-moscow.ru/>;
 - 4.Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2010-2016. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>;
- Доступ по логину и паролю.
- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2001-2016. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>;
- Доступ по логину и паролю.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение следующих общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла: Инженерная графика, Техническая механика, Материаловедение, Электротехника и электронная техника, Основы гидравлики и теплотехники.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку, производственная практика по модулю проводится на 34семестрах.

Объем времени, отведенный на консультации, используется на индивидуальные и групповые

консультации.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля 02Эксплуатация сельскохозяйственной техники, является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданскоправового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направления деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Выполнение основной обработки почвы с заданными агротехническими требованиями	Анализ технологической карты на выполнение сельскохозяйственной техникой технологических операций Определение условий работы сельскохозяйственной техники Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата	<i>Защита практической работы</i>

ПК 3.2 Внесение удобрений с заданными агротехническими требованиями	<p>Настраивать и регулировать агрегат для внесения удобрений на заданный режим работы</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<i>Защита практической работы</i>
ПК 3.3 Выполнение предпосевной подготовки почвы с заданными агротехническими требованиями	<p>Настраивать и регулировать агрегаты для выполнения культивации, боронования, прикатывания и выравнивания почвы на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать комбинированный агрегат для выполнения предпосевной подготовки почвы на заданный режим работы</p> <p>Выбирать способ движения машинно-тракторного агрегата для предпосевной подготовки почвы с учетом конфигурации поля и состава агрегата</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы</p>	<i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</i>

	машинно-тракторных агрегатов	
--	------------------------------	--

<p>ПК 3.4 Посев и посадка сельскохозяйственных культур с заданными агротехническими требованиями</p>	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева зерновых, зернобобовых культур и трав на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева пропашных культур на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для посева и посадки овощных культур на заданный режим работы Настраивать и регулировать рассадопосадочный агрегат на заданный режим работы Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	<p><i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</i></p>
<p>ПК 3.5 Выполнение механизированных работ по уходу за сельскохозяйственными культурами</p>	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для опрыскивания посева на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для междурядной обработки почвы на заданный режим работы Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов Пользоваться надлежащими средствами защиты</p>	<p><i>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</i></p>
<p>ПК 3.6 Выполнение уборочных работ с заданными агротехническими требованиями</p>	<p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для заготовки трав на заданный режим работы Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для уборки овощных и технических</p>	<p><i>Защита практической работы</i></p>

	<p>культур на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать кормоуборочный комбайн</p> <p>Выполнять монтаж и демонтаж навесного оборудования комбайнов</p> <p>Настраивать и регулировать зерноуборочный комбайн</p> <p>Выбирать скоростной режим машинно-тракторного агрегата исходя из лучшей загрузки двигателя с учетом допустимых по агротехническим требованиям скоростей движения</p> <p>Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов</p>	
<p>ПК 3.7</p> <p>Погрузочно-разгрузочные, транспортные и стационарные работы на тракторах</p>	<p>Выполнение работ трактором по транспортировке грузов</p> <p>Контроль состояния измерительных приборов трактора</p> <p>Контроль положения рабочих органов трактора</p> <p>Выявление, устранение и предотвращение причин нарушений в работе трактора и навесного оборудования</p> <p>Выполнение производственных действий с соблюдением правил безопасной эксплуатации трактора и производства работ</p>	<p><i>Защита практической работы</i></p>
<p>ПК 3.8</p> <p>Выполнение мелиоративных работ</p>	<p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней</p> <p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов</p> <p>Комплектовать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для устройства и содержания каналов на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для корчевания пней, удаления кустарников и уборки камней на заданный режим работы</p> <p>Настраивать и регулировать машинно-тракторный агрегат для планировки поверхности поля на заданный режим работы</p>	<p><i>Защита практической работы</i></p>

	Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов	
ПК 3.9 Выполнение механизированных работ по разгрузке и раздаче кормов животным	Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов Пользоваться надлежащими средствами защиты	<i>Защита практической работы</i>
ПК 3.10 Выполнение механизированных работ по уборке навоза и отходов животноводства	Комплектовать машинно-тракторные агрегаты для уборки навоза и отходов животноводства Выполнять настройку и регулировку машинно-тракторных агрегатов для уборки навоза и отходов животноводства Устранять простейшие неисправности в процессе работы машинно-тракторных агрегатов Пользоваться надлежащими средствами защиты	<i>Наблюдение за выполнением работы</i>
ПК 3.11 Техническое обслуживание при использовании и при хранении трактора, комбайна и сельскохозяйственной машины	Выявление и устранение незначительных неисправностей в работе оборудования трактора, не требующих разборки механизмов Выполнение в составе ремонтной бригады текущего ремонта трактора, прицепов и навесного оборудования Подготовка инструментов, необходимых для управления и обслуживания трактора, прицепов и 26 навесного оборудования Выполнение визуального осмотра основных узлов трактора, прицепов и навесного оборудования перед началом работ Проверка заправки и дозаправка трактора топливом, маслом, охлаждающей жидкостью и другими специальными жидкостями	<i>Наблюдение за выполнением работы</i>

ПК 3.12 Заправка тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин горючесмазочными материалами	Восстановление работоспособности или замена детали/узла сельскохозяйственной техники Использование расходных, горючесмазочных материалов и технических жидкостей	<i>Защита выполненной работы</i>
---	---	----------------------------------

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)	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности и	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

ОК 03 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 бизнесидею, определяет источники финансирования	Тестирование
ОК 04	Организует работу коллектива и	Тестирование

Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05 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

<p>ОК 06</p> <p>Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.</p>	Тестирование
<p>ОК 07</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>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.</p>	Тестирование
<p>ОК 08</p> <p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической</p>	<p>Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p> <p>Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.</p> <p>Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p>	Тестирование
подготовленности		

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией государственном иностранном языках	на и	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
--	------	--	--------------

