



Министерство просвещения Российской Федерации

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Шушенский сельскохозяйственный колледж»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

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

На базе среднего общего образования

Квалификация (и) выпускника
Техник-механик

**Одобрено на заседании педагогического
совета:**

протокол №1 от 30.08.2023 г.

**Утверждено Приказом КГБПОУ
«Шушенский сельскохозяйственный колледж»**

приказ № 332 от 30.08.2023 г.

**Согласовано с предприятием-работодателем
ЗАО «Сибирь-1»**

Генеральный директор / В.А.Левицкий



2023 год



Закрытое акционерное общество
« С И Б И Р Ь - 1 »
Шушенского района
Красноярского края

662722, Россия, Красноярский край,
Шушенский район
п. Синеборск
ул. Ленина 29
р/счет 40702810531360007053
Восточно-Сибирский банк РФ
г. Красноярск
кор. сч. 30101810800000000627
БИК 040407627
ИНН 2442009902
ОРГН 1042441010072

Телефоны:
Директор: (39139) 29574,
29-5-70
Бухгалтерия: (39139) 29-7-42
Диспетчер: (39139) 29-6-34
Тел/факс: (39139) 29-5-70

Исходящий № 257

« 29 » августа, 2023г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
СТРУКТУРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИМЕРНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Структурный элемент	Согласовано/не согласовано
Приложение 1 Модель компетенции	Согласовано
Приложение 2 Программа профессиональных модулей	Согласовано
Приложение 3 Программа учебных дисциплин	Согласовано
Приложение 4 Примерная рабочая программа воспитания	Согласовано
Приложение 5 Примерные оценочные материалы для ГИА	Согласовано

Генеральный директор



В.А.Левидкий

Содержание

Раздел 1. Общие положения .....	.....
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы .....	.....
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....	.....
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	.....
4.1. Общие компетенции .....	.....
4.2. Профессиональные компетенции.....	.....
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы .....	.....
5.1. Учебный план .....	.....
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	.....
5.3. Календарный учебный график.....	.....
5.4. Рабочая программа воспитания .....	.....
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы .....	.....
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	.....
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	.....
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	.....
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	.....
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	.....
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	.....
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	.....
Приложение 1. Матрица компетенции выпускника	
Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4. Рабочая программа воспитания	
Приложение 5. Содержание ГИА	
Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок <i>(разрабатывается образовательно-производственным центром (кластером) по запросу работодателя для каждой ОПОП)</i>	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 апреля 2022 г. № 235 Приказ Минпросвещения России от 14.04.2022 № 235 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего (общего) общего образования образовательной организацией на основе требований ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2022 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации об утверждении профессионального стандарта Специалист в области механизации сельского хозяйства;

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;
 ПС – профессиональный стандарт,
 ОТФ – обобщенная трудовая функция;
 ТФ – трудовая функция;
 СГ – социально-гуманитарный цикл;
 ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;
 П – профессиональный цикл;
 ПМ – профессиональный модуль;
 МДК – междисциплинарный курс;
 ПА – промежуточная аттестация;
 ДЭ – демонстрационный экзамен;
 ГИА – государственная итоговая аттестация;
 ДПБ – дополнительный профессиональный блок;
 ОПБ – обязательный профессиональный блок;
 КОД – комплект оценочной документации;
 ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник – механик.

Выпускник образовательной программы по квалификации техник-механик осваивает общие виды деятельности:

ВД. 1 Эксплуатация сельскохозяйственной техники;

ВД. 2 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
ВД сформированные ОО совместно с работодателями: ЗАО «Сибирь1»	
Растениеводство	ВД. 3 Выполнение работ по профессии Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства ВД. 4 Выполнение работ по профессии Водитель автомобиля категории «С» ВД. 5 Выполнять работы с использованием технологий цифрового земледелия в сельском хозяйстве
Переработка зерна Животноводство	ВД. 3 Выполнение работ по профессии Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

Получение образования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования, допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник – 5360 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: техник-механик – 3 года 6 месяцев.

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам		Умения:
		Уо 01.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		Уо 01.05	составлять план действия
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах

		Уо 01.08	реализовывать составленный план
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
			Знания:
		Зо 01.01	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
			Умения:
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
			Знания:
		Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		Зо 02.02	приемы структурирования информации
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
			Умения:
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности

	и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уо 03.02	применять современную научную профессиональную терминологию
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею
		Уо 03.09	определять источники финансирования
			Знания:
		Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		Умения:
		Уо 04.01	организовывать работу коллектива и команды
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
			Знания:
		Зо 04.01	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
Зо 04.02	основы проектной деятельности		
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста		Умения:
		Уо 05.01	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
			Знания:
Зо 05.01	особенности социального и культурного контекста		
Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений		
ОК 06	Проявлять		Умения:

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

		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		Умения:
		Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
			Знания:
		Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		Зо 09.04	особенности произношения
		Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	ПК 1.1 Выполнять приемку, монтаж, сборку и обкатку новой сельскохозяйственной техники, оформлять соответствующие документы.		Навыки:
		Н.1.1.01	Проверка наличия комплекта технической документации
		Н.1.1.02	Распаковка сельскохозяйственной техники и ее составных частей
		Н.1.1.03	Проверка комплектности сельскохозяйственной техники
		Н.1.1.04	Монтаж и сборка сельскохозяйственной техники в соответствии с эксплуатационными документами
		Н.1.1.05	Пуск, регулирование, комплексное апробирование и обкатка сельскохозяйственной техники

	Н.1.1.06	Оформление документов о приемке сельскохозяйственной техники
	Н.1.1.07	Собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и агрегаты на трактор
	Н.1.1.08	Выполнения регулировочных работ при настройке машин на режимы работы
	Н.1.1.09	Выявления неисправностей и устранения их
		Умения:
	У.1.1.01	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
	У.1.1.02	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
	У.1.1.03	Документально оформлять результаты проделанной работы
	У.1.1.04	Собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали на двигатель
		Знания:
	З.1.1.01	Основные типы сельскохозяйственной техники и области ее применения
	З.1.1.02	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники
	З.1.1.03	Состав технической документации, поставляемой с сельскохозяйственной техникой
	З.1.1.04	Порядок оформления документов по приемке сельскохозяйственной техники
	З.1.1.05	Назначение, общее устройство основных сборочных единиц тракторов и автомобилей, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности
	З.1.1.06	Назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей
ПК 1.2 Проводить техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранения и в особых условиях эксплуатации, в том		Навыки:
	Н.1.2.01	Проведения техническое обслуживание сельскохозяйственной техники при эксплуатации, хранения сезонном техническом обслуживании;
	Н.1.2.02	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин сельскохозяйственной техники;
		Умения:

числе сезонное техническое обслуживание	У.1.2.01	Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц сельскохозяйственной техники.
	У.1.1.02	Принимать на техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования
		Знания:
	3.1.2.01	Виды технического осмотра сельскохозяйственной техники
	3.1.2.02	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
ПК 1.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатываю щих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, средств защиты растений и ухода за сельскохозяйственн ыми культурами		Навыки:
	Н.1.3.01	Подбор сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции, в том числе выбор, обоснование, расчет состава и комплектование агрегата
	Н.1.3.02	Настройка и регулировка сельскохозяйственной техники для выполнения технологической операции
	Н.1.3.03	Подбор режимов работы, выбор и обоснование способа движения сельскохозяйственной техники
	Н.1.3.04	Расчет эксплуатационных показателей при работе сельскохозяйственной техники
	Н.1.3.05	Контроль и оценка качества выполняемой сельскохозяйственной техникой технологической операции
	Н.1.3.06	Оформление документов по подготовке сельскохозяйственной техники к работе
		Умения:
	У.1.3.01	Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов
	У.1.3.02	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
	У.1.3.03	Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки
	У.1.3.04	Документально оформлять результаты проделанной работы
		Знания:

	3.1.3.01	Назначение, общее устройство основных сборочных единиц сельскохозяйственных машин, принцип работы, место установки, последовательность сборки и разборки, неисправности.
ПК 1.4 Выполнять настройку и регулировку машин и оборудования для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик		Навыки:
	Н.1.4.01	Выполнения работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий
	Н.1.4.02	Выполнения подготовки к работе оборудования для животноводческих ферм
		Умения:
	У.1.4.01	Подготавливать к работе оборудование животноводческих ферм
		Знания:
	3.1.4.01	Устройство и принцип работы оборудования животноводческих ферм
	3.1.4.02	Способы приготовления кормов
	3.1.4.03	Способы уборки навоза
	3.1.4.04	Источники водоснабжения
	3.1.4.05	Требования к микроклимату на фермах
ПК 1.5 Выполнять настройку и регулировку рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей.		Навыки:
	Н.1.5.01	Выполнения разборочно-сборочных работ, настройку и регулировку устройств и принцип работы оборудования и агрегатов
	Н.1.5.02	Выполнения регулировочных работ при настройке сельскохозяйственных машин на режимы работы
	Н.1.5.03	Выявления неисправностей и устранения их
		Умения:
	У.1.5.01	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.
	У.1.5.02	Документально оформлять результаты проделанной работы.
		Знания:
	3.1.5.01	Назначение, общее устройство рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
	3.1.5.02	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	3.1.5.03	Назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей
ПК 1.6 Выполнять оперативное		Навыки:
	Н 1.6.01	Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка

планирование работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники.		сельскохозяйственного предприятия
		Умения:
	У.1.6.01	Рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели машинно-тракторного парка сельскохозяйственной организации (предприятия)
		Знания:
	3.2.1.01	Основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений
ПК 1.7 Осуществлять подбор сельскохозяйственной техники и оборудования для выполнения технологических операций, обосновывать режимы работы, способы движения сельскохозяйственных машин по полю		Навыки:
	Н.1.7.01	Комплектования машинно-тракторных агрегатов
	Н.1.7.02	Подбора режимов работы агрегатов
		Умения:
	У.1.7.01	Рассчитывать различные типы агрегатов и определять рабочую передачу трактора
	У.1.7.02	Выбирать и обосновывать способ движения МТА
		Знания:
	3.1.7.01	Производственные процессы и систему машин в сельском хозяйстве
	3.1.7.02	Энергетические средства, применяемые в растениеводстве
	3.1.7.03	Требования, предъявляемые к МТА
	3.1.7.04	Баланс мощности трактора
3.1.7.05	Виды сопротивлений схм и пути их снижения	
ПК 1.8 Осуществлять выдачу заданий по агрегатированию трактора и сельскохозяйственных машин, настройке агрегатов и самоходных машин.		Навыки:
	Н.1.8.01	Подготовки различных машинно-тракторных агрегатов к работе
	Н.1.8.02	Выполнения работ в соответствии с руководством по эксплуатации
	Н.1.8.03	Выполнения задания в определенной последовательности
		Умения:
	У.1.8.01	Пользоваться справочной, технической и другой специальной литературой.
	У.1.8.02	Рассчитывать эксплуатационные затраты МТА
	У.1.8.03	Рассчитывать производительность МТА.
		Знания:
	3.1.8.01	Понятие производительности МТА
	3.1.8.02	Баланс времени смены
3.1.8.03	Виды затрат труда	
3.1.8.04	Значение транспорта в сельском хозяйстве	
3.1.8.05	Виды маршрутов движения	
ПК 1.9		Навыки:

Осуществлять контроль выполнения ежесменного технического обслуживания сельскохозяйственной техники, правильности агрегатирования и настройки машинно-тракторных агрегатов и самоходных машин, оборудования на заданные параметры работы, а также оперативный контроль качества выполнения механизированных операций	Н.1.9.01	Выполнения работы на агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий	
	Н.1.9.02	Подготовки поля к работе для выполнения различных технологических операций	
	Н.1.9.03	Осуществлять контроль ЕТО при подготовке агрегата к работе	
		Умения:	
	У.1.9.01	Оценивать качество работ при выполнении технологических операций	
	У.1.9.02	Разрабатывать операционную технологию на различные технологические операции	
	У.1.9.03	Составлять технологические схемы выполнения различных видов работ в растениеводстве	
		Знания:	
	3.1.9.01	Операционную технологию механизированных работ	
	3.1.9.02	Технологию обработки почвы	
	3.1.9.03	Систему нулевой обработки почвы	
	3.1.9.04	Систему точного земледелия	
	3.1.9.05	Методы контроля качества работ в растениеводстве	
	3.1.9.06	Технологию работ на посеве(посадке) и уборке сельскохозяйственных культур	
	3.1.9.07	Технологию заготовки кормов	
	3.1.9.08	Планирование использования машинно-тракторного парка	
		Навыки:	
	ПК 1.10 Осуществлять оформление первичной документации по подготовке к эксплуатации и эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования, готовить предложения по повышению эффективности ее использования в организации.	Н.1.10.01	Планировать выполнение работ исполнителями
		Умения:	
	У.1.10.01	Планировать работу исполнителей	
	У.1.10.02	Инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;	
	У.1.10.03	Подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала	
	У.1.10.04	Оценивать качество выполняемых работ	
	Знания:		
	3.1.10.01	Методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей	
	3.1.10.02	Виды, формы и методы мотивации персонала, в т. ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;	
	3.1.10.03	Методы оценивания качества выполняемых работ	
	3.1.10.04	Современные подходы к формированию и организации деятельности машинно-тракторного парка.	
Ремонт	ПК 2.1	Н.2.2.01	Исходя из степени повреждения, определять

сельскохозяйственной техники и оборудования	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт		способ ремонта сельскохозяйственной техники
		H.2.2.02	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
		H.2.2.03	Проверка наличия комплекта технической документации
			Умения:
		У.2.2.01	Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники
		У.2.2.02	Документально оформлять результаты проделанной работы
			Знания:
		3.2.2.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации сельскохозяйственной техники
		3.2.2.02	Нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники единую систему конструкторской документации
		ПК 2.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования		Навыки:
H.2.2.01	Параметрами использования диагностического оборудования сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования		
H.2.2.02	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин сельскохозяйственной техники		
	Умения:		
У.2.2.01	Визуально определять техническое состояние сельскохозяйственной техники и оборудования, устанавливать наличие внешних повреждений, диагностировать неисправности и износ деталей и узлов		
У.2.2.02	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов и другого инженерно-технологического оборудования		
У.2.2.03	Применять диагностическое оборудование в соответствии с заданными условиями		
	Знания:		
3.2.2.01	Назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей		
3.2.2.02	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники		

		3.2.1.02.	Назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей
		3.2.1.03.	Перечень материалов, узлов и агрегатов необходимых для проведения ремонта
ПК 2.3 Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта			Навыки:
		Н.2.1.01	Настраивать и эксплуатировать ремонтно-технологическое оборудование
		Н.2.3.02	Параметры восстановления работоспособности или замены детали/узла сельскохозяйственной техники
		Н.2.3.03	Исходя из степени повреждения, определять способ ремонта сельскохозяйственной техники
		Н.2.1.04	Оформление документов о способе ремонта сельскохозяйственной техники
			Умения:
		У.2.4.01.	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
		У.2.4.02.	Собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали.
		У.2.4.03.	Документально оформлять результаты проделанной работы.
			Знания:
		3.2.4.01.	Назначение, общее устройство рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
		3.2.4.02.	Назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей
		3.2.4.03.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
ПК 2.4 Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники			Навыки:
		Н.2.4.01	Параметры восстановления работоспособности или замены детали/узла сельскохозяйственной техники
		Н.2.4.02	Характеристики восстановленной или замененной детали/узла сельскохозяйственной техники
		Н.2.4.03	Выполнения разборочно-сборочных работ, настройку и регулировку устройств и принцип работы оборудования и агрегатов
		Н.2.4.04	Выполнения регулировочных работ при настройке сельскохозяйственных машин на режимы работы
			Умения:

		У.2.4.01.	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники.
		У.2.4.02.	Собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и детали.
		У.2.4.03.	Документально оформлять результаты проделанной работы.
			Знания:
		3.2.4.01.	Назначение, общее устройство рабочего и вспомогательного оборудования тракторов и автомобилей
		3.2.4.02.	Назначение, устройство и принцип работы оборудования и агрегатов, методы устранения неисправностей
		3.2.4.03.	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
			Навыки:
		Н.2.5.01	Проведения технического обслуживания
		Н.2.5.02	Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин
			Умения:
		У.2.5.01	Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемо-сдаточную документацию
		У.2.5.02	Проводить операции профилактического обслуживания машин и оборудования
		У.2.5.03	Выполнять техническое обслуживание машин и сборочных единиц;
			Знания:
		3.2.5.01	Основные положения технического обслуживания и ремонта машин
		3.2.5.02	Операции профилактического обслуживания машин
		3.2.5.03	Нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной техники
			Навыки:
		Н.2.6.01	Оформлять документы о проведении технического обслуживания, ремонта, постановки и снятия с хранения сельскохозяйственной техники
		Н.2.6.02	Параметры проведенных операций по консервации и постановке на хранение
		Н.2.6.03	Выполнять консервацию и постановку на
	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		

ой техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.		хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
		Умения:
	У.2.6.01	Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов
	У.2.6.02	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
	У.2.6.03	Выполнять консервацию и постановку на хранение сельскохозяйственной техники в соответствии с регламентами
		Знания:
	З.2.6.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	З.2.6.02	Параметры проведенных операций по консервации и постановке на хранение
	З.2.6.03	Выполнения работ в соответствии с руководством по эксплуатации
ПК 2.7 Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.		Навыки:
	Н.2.7.01	Оценивать качество работ при выполнении и проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и ее составных частей
	Н.2.7.02	Контроль качества выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин
	Н.2.7.03	Правильность и последовательность в использовании расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей, инструмента, оборудования
	Н.2.7.04	Охрана окружающей среды при использовании расходных, горюче-смазочных материалов и технических жидкостей
		Умения:
	У.2.7.01	Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники
	У.2.7.02	Пользоваться справочной, технической и другой специальной литературой
	У.2.7.03	Принимать на техническое обслуживание и ремонт машин и оформлять приемосдаточную документацию
		Знания:
	З.2.7.01	Нормативную и техническую документацию по эксплуатации сельскохозяйственной

			техники единую систему конструкторской документации
		3.2.7.02	Ремонтно-технологическое оборудование, приспособления, приборы и инструмент
		3.2.7.03	Основные положения технического обслуживания и ремонта машин
ПК 2.8 Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами			Навыки:
		Н.2.8.01	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с нормативами
		У.2.8.01	Умения: Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
		У.2.8.02	Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки
			Умения:
		У.2.8.01	Подбирать и использовать расходные, горюче-смазочные материалы и технические жидкости, инструменты, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ
		У.2.8.02	Определять потребность в материально-техническом обеспечении технического обслуживания сельскохозяйственной техники и оформлять соответствующие заявки
			Знания:
		3.2.10.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
		3.2.10.02	Нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
ПК 2.9 Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной			Навыки:
		Н.2.9.01	Оформлять документы по обеспечению государственной регистрации и осмотра сельскохозяйственной техники
			Умения:
		У.2.9.01	Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, комбайнов, сельскохозяйственной техники

	ой техники	У.2.9.02	Оформлять заявки на материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники
			Знания:
		3.2.9.01	Нормативную и техническую документацию о техническом осмотре самоходных машин и других видов техники
		3.2.9.02	Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники
	3.2.9.03	Требования (включая параметры), предъявляемые при проведении технического осмотра к машинам отдельных видов	
		Навыки:	
	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 сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.	Н.2.10.01	Оформлять документы о ремонте сельскохозяйственной техники и оборудования.
		Н.2.10.02	Оформлять документы о списании сельскохозяйственной техники и оборудования
		Умения:	
	У.2.10.01	Выявлять причины неисправностей сельскохозяйственной техники	
У.2.10.02	Определять техническое состояние деталей и сборочных единиц тракторов, автомобилей, комбайнов.		
	Знания:		
3.2.10.01	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники		
3.2.10.02	Нормативную и техническую документацию по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники		
Освоение профессии 19205 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»	ПК.3.1 Применять правила дорожного движения при эксплуатации тракторного средства.		Навыки:
		Н.1.1.01	Владеть законами основами законодательства в сфере дорожного движения
			Умение:
		У.1.1.01	Пользоваться дорожными знаками и разметкой;
		У.1.1.02	Ориентироваться по сигналам регулировщика;

	У.1.1.03	Определять очередность проезда различных транспортных средств;
	У.1.1.04	Предвидеть возникновение опасностей при движении транспортных
	У.1.1.05	Управлять своим эмоциональным состоянием при движении транспортного средства
	У.1.1.06	Уверенно действовать в нестандартных ситуациях
	У.1.1.07	Обеспечивать безопасное размещение и перевозку грузов
	У.1.1.08	Оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях
		Знания:
	3.1.2.01	Причины дорожно-транспортных происшествий;
	3.1.2.02	Зависимость дистанции от различных факторов; дополнительные требования к движению различных транспортных средств и движению в колонне;
	3.1.2.03	Особенности перевозки людей и грузов
	3.1.2.04	Влияние алкоголя и наркотиков на трудоспособность водителя и безопасность движения;
	3.1.2.05	Основы законодательства в сфере дорожного движения
ПК.3.2 Управлять тракторами и самоходными машинами категории «В», «С», «D», «Е», «F» и автомобилями категории «В» и «С» в соответствии с правилами дорожного движения		Навыки:
	Н.1.2.01	Выполнения работы на тренажерах и агрегатах с энергетическими средствами и на самоходных машинах различных категорий
	Н.1.2.02	Выполнения транспортных работ
		Умения:
	У.1.2.01	Управлять трактором и автомобилем, маневрировать в ограниченных проездах
	У.1.2.02	Осуществлять движение с переключением передач
		Знания:
	3.1.2.01	Рабочее место водителя. Посадка на рабочем месте водителя: Посадка на место водителя за рулем: положение туловища; положение рук и ног на ОУ; регулировки расстояния туловища от РК
	3.1.2.02	Приёмы управления трактором и

			автомобилем
Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля (категории, "С")	ПК 4.1 Управлять автомобилями категории "С" в соответствии с правилами дорожного движения		Навыки:
		Н.4.1.01	Управлять автомобилями категории "С" в соответствии с правилами дорожного движения
			Умения:
		У.4.1.01	Выбирать скоростной режим автомобиля исходя из лучшей загрузки двигателя при выполнении сельскохозяйственных операций, погрузочно-разгрузочных, транспортных и других видах работ
			Знания:
		З.4.1.01	Правила дорожного движения при управлении автомобилями категории "С"
Выполнять работы с использованием технологий цифрового земледелия в сельском хозяйстве	ПК. 5.1 Выполнять сборку, разборку и настройку беспилотных летательных систем, использовать все возможности БАС и программного обеспечения, создавать и корректировать задачи с использованием технологий цифрового земледелия, производить анализ рельефа		Навыки:
		Н.2.1.01	Оперативно применять правила в различных ситуациях
		Н.2.1.02	Соблюдать ведение разрешительной и отчетной документации
			Умения:
		У.2.1.01	Использовать возможности ориентации и картографирования для расчёта траектории БПЛА, вносить аппаратные и программные настройки, необходимые для эффективной дистанционной работы БПЛА, обладать навыками сборки и разборки БПЛА
		У.2.1.02	Производить аэрофотосъемку объекта или местности для сбора необходимых данных в соответствии с планом и заданным вектором
		У.2.1.03	Разрабатывать план полета и производить расчеты траектории полета БПЛА в соответствии с заданной миссией, выполнять фотограмметрическую обработку данных, собранных с БПЛА
		У.2.1.04	Использовать стандартное программное обеспечение для создания ортомозаичных фотографии и 3D-моделей объекта
		У.2.1.05	Выполнять построение ортофотоплана, производить анализ рельефа
У.2.1.06	Использовать программное обеспечение для проведения диагностики техники, использовать цифровые сервисы для оценки состояния посевов		

		У.2.1.07	Устанавливать и настраивать оборудование необходимого для эффективной дистанционной работы
			Знания:
		3.2.1.01	Предварительные разрешения, необходимые для работы в определенном воздушном пространстве
		3.2.1.02	Эксплуатационные требования при эксплуатации беспилотных летательных аппаратов
		3.2.1.03	Технические чертежи и электронные схемы
		3.2.1.04	Основные типы конструкций БПЛА, состав и принцип функционирования БПЛА, методы диагностики и устранения неисправностей в БПЛА
		3.2.1.05	Порядок демонтажа, осмотра и монтажа элементов
		3.2.1.06	Основы аэронавигации
		3.2.1.07	Принципы ориентации и навигации БПЛА
		3.2.1.08	Соотношение программного обеспечения к созданию 3D-моделей и ортофотопланов
		3.2.1.09	Методы ее 3D-моделей и ортофотографии с использованием программного обеспечения
		3.2.1.10	Технологии аи работ по созданию (модификации) и сопровождению программного обеспечения необходимого для применения «Цифрового земледелия»;
ПК 5.2 Выполнять научный анализ в области агрохимии, формулировать цели и задачи исследований, использовать результаты исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современных методов цифровом земледелии	в		Навыки:
		Н.2.2.01	Проведение почвенных, агрохимических агроэкологических обследований земель
		Н.2.2.02	Составление почвенных, агроэкологических агрохимических карт и картограмм
		Н.2.2.03	Проведение оценки и группировки земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур
			Умения:
		У.2.2.01	Определять фенологические и морфологические фазы развития растений на основе инструментов дистанционного зондирования земли
		У.2.2.02	Определять степень засоренности посевов, используя ГИС-технологии
		У.2.2.03	Пользоваться материалами почвенных и агрохимических исследований, прогнозами развития вредителей и болезней, справочными материалами для разработки

			элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		У.2.2.04	Выбирать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
		У.2.2.05	План распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов системы применения удобрений и требований экологической безопасности
		У.2.2.06	Выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растит
			Знания:
		3.2.2.01	Методы оценки состояния посевов с использованием дистанционного зондирования и беспилотных летательных аппаратов полученной в ходе процесса развития растений
		3.2.2.02	Воздействие приемов обработки на свойства почвы и фитосанитарное состояние посевов
		3.2.2.03	Виды удобрений и их характеристики (состав, свойства, процент действующего вещества)
		3.2.2.04	Приемы, способы и сроки внесения удобрений
		3.2.2.05	Динамика потребления элементов питания растениями в течение их роста и развития
		3.2.2.06	Основные характеристики и спектр действия пестицидов, применяемых в сельском хозяйстве
		3.2.2.07	Оптимальные сроки, нормы и порядок применения пестицидов
		3.2.2.08	Микробиологические и биологические препараты для защиты растений и регламент их применения
		3.2.2.09	Влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней и сорняков
			Навыки
	ПК 5.3 Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для	Н.2.3.01	Настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
		Н.2.3.02	Читать предписание на дисплее техники
		Н.2.3.03	Собирать, разбирать, регулировать
			Умения:

внесения удобрений, за сельскохозяйственными культурами с использованием технологий цифрового земледелия	У.2.3.01	Осуществлять проверку работоспособности и настройку инструмента, оборудования, сельскохозяйственной техники
	У.2.3.02	Читать предписание на дисплее техники
	У.2.3.03	Использовать в работе навигационное оборудование на сельскохозяйственной технике и машинах
	У.2.3.04	Проводить диагностику техники
	У.2.3.05	Формировать отчет о выявленных в процессе диагностики неисправностях и нарушениях в работе техники
		Знания:
	3.2.3.01	Технологические процессы в сельском хозяйстве
	3.2.3.02	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники
	3.2.3.03	Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы навигационного оборудования, используемого на сельскохозяйственной технике и машинах
	3.2.3.04	Разрабатывать способы повышения эффективности эксплуатации сельскохозяйственной

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
Обязательная часть образовательной программы				
ООД.01	Русский язык	90		1
ООД.02	Литература	108		1
ООД.03	Математика	292		1
ООД.04	Иностранный язык	72		1
ООД.05	Информатика	108		2
ООД.06	Физика	156		1
ООД.07	Химия	72		2
ООД.08	Биология	72		2
ООД.09	История	136		2
ООД.10	Обществознание	72		2
ООД.11	География	72		2
ООД.12	Физическая культура	90		1
ООД.13	Основы безопасности жизнедеятельности	68		1
ДУД.01	Основы проектной деятельности	32		1
ДУД.02	Введение в профессиональную деятельность	54		
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	354		
СГ.01	История России	48		2

СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	114		2,3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68		3
СГ.04	Физическая культура	124		2,3
ОПБ	Обязательный профессиональный блок			
МДМ.01	Математика и информатика			
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	54		2
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	54		2
МДМ.02	Теоретические основы взаимозаменяемости			
ОП.03	Инженерная графика	90		2
ОП.04	Техническая механика	118		2
ОП.05	Электротехника и электроника	88		2
ОП.06	Материаловедение	66		2
ОП.07	Основы взаимозаменяемости и технические измерения	68		2
ОП.08	Основы гидравлики теплотехники	84		2
МДМ.03	Правовые и экономические основы в профессиональной деятельности			
ОП.09	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	86		3
ОП.10	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	60		3
МДМ.04	Экологические основы земледелия и зоотехнии			
ОП.11	Экологические основы природопользования	36		4
ОП.12	Основы агрономии	56		2
ОП.13	Основы зоотехнии	48		3
ПМ.00	Профессиональный цикл	2410		
ПМ.01	Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования	1020		
МДК 01.01	Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин и оборудования	190		2
МДК 01.02	Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	104		2
МДК 01.03	Комплектование машинно-тракторного агрегата для выполнения сельскохозяйственных работ	128		3
МДК 01.04	Технологии механизированных работ в растениеводстве	98		3
МДК 01.05	Технологии механизированных работ в животноводстве	56		3

УП.01.01	Учебная практика	252		2,3
ПП.01.04	Производственная практика	180		3,4
	Экзамен по модулю	12		
ПМ.02	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	540		
МДК 02.01	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	136		3
МДК.02.02	Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	212		4
УП.02	Учебная практика	72		3
ПП.02	Производственная практика	108		3
	Экзамен по модулю	12		
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок			
ОП.14	Основы предпринимательской деятельности	36		
ОП.15	Основы финансовой грамотности	36		2
ОП.16	Единая система конструкторской документации	36		4
ОП.17	Сити - фермерство	64		4
ПМ.03	Освоение профессии рабочего 19205 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства (категории "В", "С", "D", "E", "F")	336		2,3,4
МДК 03.01	Основы безопасного движения сельскохозяйственной техники	36		3
МДК 03.02	Основы слесарно-механических работ	36		2
УП 03	Учебная практика	180		2,3
ПП 03	Производственная практика	72		4
	Экзамен по модулю	12		
ПМ 04	Освоение профессии 11442 Водителя автомобиля категории «С»	194		
МДК 04.01	Правила и безопасность дорожного движения	146		3
УП 04	Учебная практика	36		3
	Экзамен по модулю	12		
ПМ 05	Цифровое земледелие	148		

МДК 05.01	Позиционирование и навигация сельскохозяйственных машин и оборудования	32		4
МДК 05.02	Документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	32		4
МДК 05.03	Использование БПЛА при проведении агрономических работ	36		4
УП 05.03	Учебная практика	36		4
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216		4
	Экзамен по модулю	12		
Объем образовательной программы		5364		
Срок обучения		3 года 6 мес		

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название				
1.	Знание назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин. Собирать, разбирать, регулировать, выявлять неисправности и устанавливать узлы и агрегаты на тракторе. Выполнения разборочно-сборочных работ, настройку и регулировку машин,	ПМ 01	МДК.01.01 Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин	142	3-4	Мастерская технического обслуживания сельскохозяйственных машин	
2	Подготовка и настройка плугов к вспашке. Подготовка и настройка на работу машин и орудий для заготовки и прессованного сена. Подготовка и настройка на	ПМ 01	МДК 01.02 Подготовка тракторов и сельскохозяйственных машин и механизмов к работе	104	4	Поле. Мастерская технического обслуживания сельскохозяйственных машин	

	<p>работу зерноуборочного комбайна.</p> <p>Подготовка и настройка на работу сортировальных и зерноочистительных машин.</p> <p>Подготовка и настройка на работу зерносушилок.</p> <p>Подготовка и настройка на работу машин для уборки картофеля.</p> <p>Подготовка и настройка на работу машин для послеуборочной обработки картофеля.</p>						
3	Отработка навыков по комплектованию МТА	ПМ 01	МДК 01.03 Комплектование машинно-тракторных агрегатов	94	5	Поле. Мастерская технического обслуживания сельскохозяйственных машин	
4	Работа на с/х агрегатах в полевых условиях	ПМ 01	МДК 01.04 Технология механизированных работ в растениеводстве	108	6	Мастерская технического обслуживания сельскохозяйственных машин	
5	Выполнять все виды ТО тракторов и ремонт с/х машин и механизмов.	ПМ02	МДК02.01 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных	146	7	Мастерская технического обслуживания сельскохозяйственных машин	
6	Восстановление деталей по технологическим картам.	ПМ02	МДК02.02 Технологические процессы ремонтного производства	90	7	Мастерская технического обслуживания сельскохозяйственных машин	
7	Отработка навыков вождения на тренажёрах соблюдением	ПМд.	МДКд.01.01 Правила и безопасность дорожного	132	5	Мастерская технического	

	правил дорожного движения	01	движения			обслуживания сельскохозяйственных машин	
8	Управлять трактором и автомобилем соответствии с ПДД в разных дорожных условиях	ПМд. 01	МДКд.01.02 Безопасное управление трактором и автомобилем	78	5	Автодром и трактородром;	
9	Управлять автомобилями категории "С" в соответствии с правилами дорожного движения	ПМд. 02	МДМ.д.02.01 Освоение профессии рабочего Водитель автомобиля (категории "В", "С")	198	4-5	Автодром	
10	Выполнять научный анализ в области агрохимии, формулировать цели и задачи исследований, использовать результаты исследований для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современных методов в цифровом земледелии.	ПМд. 02	МДМ. д. 03.02 Документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	46	4	Поле. Учебная лаборатория Цифрового земледелия	
11	Выполнять настройку и регулировку почвообрабатывающих, посевных, посадочных и уборочных машин, а также машин для внесения удобрений, за сельскохозяйственными культурами с использованием технологий цифрового земледелия	ПМд. 02	МДМ. д. 0.03 Использование БПЛА при проведении агрономических работ	46	5	Поле. БПЛА	

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Информатики

Математики

Физики

Социально-экономических дисциплин

Иностранного языка

Безопасности жизнедеятельности

Инженерная графика

Техническая механика
Материаловедения
Агрономия
Зоотехния
Информационные технологии в профессиональной деятельности

Лаборатории:

Метрология
Тракторов, автомобилей, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин
Технологии производства продукции растениеводства
Технологии производства продукции животноводства
Тренажеров для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством
Цифровое земледелие

Мастерские:

Пункт технического обслуживания и ремонта

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу 35.02.16. Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственных машин и оборудования, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75

2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер включая клавиатуру и мышь	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx участнику потребуется ноутбук с операционной системой, установленным пакетом ПО.
2	МФУ	На формат А-4, черно-белая печать
3	Интерактивная панель	Устройство, совмещающее в себе полноценный персональный компьютер и сенсорный дисплей высокой чёткости.
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный флипчарт	Интерактивный дисплей, стимулирующий продуктивность и эффективность коллективной работы.
2	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Сейф передвижной для хранения и зарядки планшетных компьютеров
3	Ноутбук	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек
Дополнительное оборудование		
1	Комплекты демонстрационного оборудования	Макеты из расчёта по 1 на тему

Кабинет «Дисциплин социально-гуманитарного цикла».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 —

		антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер включая клавиатуру и мышь	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx участнику потребуется ноутбук с операционной системой, установленным пакетом ПО.
2	МФУ	На формат А-4, черно-белая печать
3	Интерактивная панель	Устройство, совмещающее в себе полноценный персональный компьютер и сенсорный дисплей высокой чёткости.
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный флипчарт	Интерактивный дисплей, стимулирующий продуктивность и эффективность коллективной работы.
2	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Сейф передвижной для хранения и зарядки планшетных компьютеров
3	Ноутбук	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек
Дополнительное оборудование		
1	Комплекты демонстрационного оборудования	Макеты из расчёта по 1 на тему

Кабинет «Инженерная графика».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		

Основное оборудование		
1	Персональный компьютер включая клавиатуру и мышь	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx участнику потребуется ноутбук с операционной системой, установленным пакетом ПО.
2	МФУ	На формат А-4, черно-белая печать
3	Интерактивная панель	Устройство, совмещающее в себе полноценный персональный компьютер и сенсорный дисплей высокой чёткости.
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный флипчарт	Интерактивный дисплей, стимулирующий продуктивность и эффективность коллективной работы.
2	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Сейф передвижной для хранения и зарядки планшетных компьютеров
3	Ноутбук	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек
Дополнительное оборудование		
1	Учебный комплект Цилиндрические детали с вырезами».	Набор цилиндрических деталей (6 штук) с пазами и срезами, расположенными под различными углами, штангенциркуль, угломер
2	Учебный комплект «Виды резьб»	Набор резьбовых втулок и стержней с различными видами резьб: метрическая (основной шаг, мелкий шаг), трубная цилиндрическая и коническая; дюймовая коническая, трапецеидальная, упорная, штангенциркуль, шаблоны для определения шага.
3	Учебный комплекс «Гидрозамок»	Разрезная модель гидрозамка, второй гидрозамок, предназначенный для разборки по деталям, измерительный инструмент и инструмент для разборки гидрозамка, чертежи деталей, сборочный чертеж гидрозамка
4	Демонстрационный набор "Слесарный инструмент"	Набор предназначен слесарного инструмента (разметочный, измерительный, рабочий), применяемого при монтажно-ремонтных работах

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом

		каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер включая клавиатуру и мышь	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx участнику потребуется ноутбук с операционной системой, установленным пакетом ПО.
2	МФУ	На формат А-4, черно-белая печать
3	Интерактивная панель	Устройство, совмещающее в себе полноценный персональный компьютер и сенсорный дисплей высокой чёткости.
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный флипчарт	Интерактивный дисплей, стимулирующий продуктивность и эффективность коллективной работы.
2	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Сейф передвижной для хранения и зарядки планшетных компьютеров
3	Ноутбук	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек

Кабинет «Агрономия».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		

1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер включая клавиатуру и мышь	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx участнику потребуется ноутбук с операционной системой, установленным пакетом ПО.
2	МФУ	На формат А-4, черно-белая печать
3	Интерактивная панель	Устройство, совмещающее в себе полноценный персональный компьютер и сенсорный дисплей высокой чёткости.
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный флипчарт	Интерактивный дисплей, стимулирующий продуктивность и эффективность коллективной работы.
2	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Сейф передвижной для хранения и зарядки планшетных компьютеров
3	Ноутбук	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек
Дополнительное оборудование		
1	Мини-экспресс-лаборатория «Анализ удобрений»	Эксперсс-анализ и качественное определения вида основных минеральных удобрений в полевых и лабораторных условиях
2	Лабораторный стенд «Агроном-полевод-эксперт»	Стенд предназначен для проведения работ по изучению приборов анализа и контроля состояния почвы и различных химикобиологических параметров биосферы сельхоз культур.
3	Лабораторный комплекс «Агрохимическое обследование почв»	Сушильный шкаф, центрифуга лабораторная барометр; набор лабораторной посуды и принадлежностей комплекта; ареометр гигрометр; весы электронные; термометр лабораторный; рефрактометр; дозатор переменного объема
4	Микроскоп бинокулярный	Тип: стереоскопические/ инструментальные; увеличение 40 крат; тип насадки: бинокулярные; расположение подсветки: верхняя, тип подсветки:

	светодиодная, метод исследования: светлое поле
--	--

Кабинет «Материаловедения. Технической механики».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер включая клавиатуру и мышь	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx участнику потребуется ноутбук с операционной системой, установленным пакетом ПО.
2	МФУ	На формат А-4, черно-белая печать
3	Интерактивная панель	Устройство, совмещающее в себе полноценный персональный компьютер и сенсорный дисплей высокой четкости.
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный флипчарт	Интерактивный дисплей, стимулирующий продуктивность и эффективность коллективной работы.
2	Учебная универсальная испытательная машина "Механические испытания материалов"	захваты для образцов с резьбовыми головками; опорные плиты для испытаний на сжатие, плита со сферической опорой для компенсации непараллельности граней образцов для испытаний на сжатие; устройство нагружения для испытания пластичных материалов на срез; опоры и модель для изучения внецентренного сжатия стержня (продольный изгиб) с тензометрическими преобразователями для измерения деформации на сжатом и растянутом «волокне»; захваты для испытания образцов из дерева на скалывание; образец на растяжение для определения модуля упругости и коэффициента Пуассона стали. стандартные пятикратные образцы с резьбовыми головками для испытания на растяжение из различных материалов образцы с резьбовыми головками с концентраторами различной формы для испытания на растяжение из различных материалов

3	Комплект учебного оборудования «Основы сопротивления материалов»	Стенд учебный позволяет задавать и определять нагрузки, действующие на сменные элементы стенда, измерять линейные и угловые перемещения при нагружении образцов. Стенд позволяет проводить испытание цилиндрических образцов на срез и цилиндрических образцов с резьбовыми головками на растяжение. Испытания на растяжение и срез образцов могут быть проведены до разрушения образца.
4	Переносной твердомер	Измерение твердости и микротвердости материалов, поверхностных слоев и покрытий производится путем вдавливания в образец индентора, в качестве которого используется алмазный индентор.
5	Микроскоп металлографический портативный	Портативный микроскоп необходим при исследовании/ инспектировании крупногабаритных или иных объектов, из которых нельзя изъять образцы для исследования на стационарном микроскопе.
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек
Дополнительное оборудование		
1	Образцы металлов и неметаллических материалов	Образцы стали, чугуна, цветных металлов и сплавов, образцы неметаллических материалов из расчёта по 1 экз каждого вида
2	Образцы проводов и кабелей	Образцы проводов и кабелей разного сечения и материала из расчёта по 1 экз каждого вида

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Читальный зал и библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Стул	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
2	Стол	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
3	Кресло компьютерное	Кресло эконожа, крестовина хром мультиблок обивка
4	Стеллаж	Стеллаж ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 50 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер включая клавиатуру и мышь	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx участнику потребуется ноутбук с операционной системой, установленным пакетом ПО.
2	МФУ	На формат А-4, черно-белая печать

3	Жидкокристаллическая панель	экран на основе жидких кристаллов. Простые приборы с ЖКИ могут иметь монохромный или 2—5-цветный дисплей.
4	Роутер	Роутер беспроводной частота работы – 2,4 ГГц; скорость LAN-портов – 100 Мбит/с; скорость Wi-Fi – 300 Мбит/с; WAN-порт интерфейсы – 4 порта 10/100М LAN, 1 порт 10/100М WAN беспроводные возможности – 802.11 b, g, n; поддержка протоколов – PPTP, L2TP, PPPoE, IPsec и расходные материалы для обеспечения доступа в интернет для каждого помещения

Кабинет «Актовый зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Секционные кресла	Кресла мягкие с подлокотниками, объединённые в секции
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Жидкокристаллическая панель	экран на основе жидких кристаллов. Простые приборы с ЖКИ могут иметь монохромный или 2—5-цветный дисплей.
2	Система видеоконференцсвязи	Одновременное подключение до 1000 участников. Поддержка протоколов ВКС: H.323, SIP, WebRTC. Трансляция конференций: Unicast, Multicast, Youtube. Поддержка потокового видео: RTSP, HTTP
3	Световое оборудование	Линзовые, безлинзовые, светодиодные прожекторы и светильники, генераторы сценических эффектов
4	Звуковое оборудование	Микрофоны, акустические системы с сабвуфером, усилителем и эквалайзером, микшерные пульта

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Метрологии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Персональный компьютер включая клавиатуру и мышь	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными

		документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx участнику потребуется ноутбук с операционной системой, установленным пакетом ПО.
2	МФУ	На формат А-4, черно-белая печать
3	Интерактивная панель	Устройство, совмещающее в себе полноценный персональный компьютер и сенсорный дисплей высокой чёткости.
Дополнительное оборудование		
1	Интерактивный флипчарт	Интерактивный дисплей, стимулирующий продуктивность и эффективность коллективной работы.
2	Тележка для хранения и зарядки ноутбуков	Сейф передвижной для хранения и зарядки планшетных компьютеров
3	Ноутбук	Операционная система Ethernet, HDMI или DVI, VGA. Для комфортной работы с объемными документами в формате docx и PDF, а также создания презентации в формате pptx
4	Типовой лабораторный комплекс "Метрология и технические измерения»	Штангенциркуль ШЦ-I-150-0,05 Микрометр гладкий МК25 Микрометр рычажный МР25 Скоба рычажная СР-25 Прибор ПБ-250 Призма поверочная и разметочная (учебная) П1-2-2 Набор КМД №2 кл.2 Набор проволочек для измерения резьбы Стойка универсальная 15СТ-М Штатив Ш-III Линейка синусная 100 мм (учебная) Набор образцов шероховатости (точение) Калибр-пробка гладкий Калибр-пробка конусный Калибр-скоба гладкий Калибр-скоба регулируемый Калибр-пробка резьбовой
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек
Дополнительное оборудование		
1	Плакаты метрология, технические измерения, стандартизация и сертификация	Комплект учебно-наглядных пособий по Техническим измерениям. Метрологии, стандартизации и сертификации включает в себя материалы по всему курсу данной дисциплины (76 графических модулей). Дидактические материалы содержат рисунки, схемы, определения и таблицы для демонстрации преподавателем на лекциях. Диск предназначен для демонстрации преподавателем дидактического материала на занятиях с использованием интерактивной доски, мультимедийного проектора и прочих компьютерных демонстрационных комплексов.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло эконожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	трактора	Трактора общего назначения, узлы и агрегаты тракторов, макеты двигателей, КПП, мостов.
2	Машины для обработки почвы	Плуги навесные общего назначения 4-х, 5-ти, 8-ми корпусные ; Культиваторы прицепные для предпосевной обработки почвы с шириной захвата 6м, 8м; Дискаторы прицепные для обработки почв с шириной захвата 7,2м и 6м
3	Машины для посева и посадки с/х культур	Сеялка зерновая навесная с шириной захвата 6м ; Сеялка зерновая прицепная с шириной захвата 2.1м; Сеялка зерновая прицепная с шириной захвата 9м для посева по традиционной и нулевой технологии; Картофелесажалка 4-х рядная
4	Машины для уборки с/х культур	Комбайны зерноуборочные Картофелекопатель 2-х рядный
5	Машины для заготовки кормов	Косилка навесная с шириной захвата 1,65м Пресс-подборщик рулонный с шириной захвата 1,45м
6	Вспомогательное оборудование	Набор ключей, набор монтажек, нагнетатель масла Щетка стальная, шприц плунжерного типа Шнур, бруски, рулетка, установочная доска Весы , линейка металлическая, домкрат
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стеллаж	Металлический, 4 полки
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек

	материалов	
--	------------	--

Лаборатория «Технологии производства продукции растениеводства»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Машины для обработки почвы	Плуги навесные общего назначения 4-х, 5-ти, 8-ми корпусные ; Культиваторы прицепные для предпосевной обработки почвы с шириной захвата 6м, 8м; Дискаторы прицепные для обработки почв с шириной захвата 7,2м и 6м
2	Машины для посева и посадки с/х культур	Сеялка зерновая навесная с шириной захвата 6м ; Сеялка зерновая прицепная с шириной захвата 2.1м; Сеялка зерновая прицепная с шириной захвата 9м для посева по традиционной и нулевой технологии; Картофелесажалка 4-х рядная
3	Машины для уборки с/х культур	Комбайны зерноуборочные Картофелекопатель 2-х рядный
4	Машины для заготовки кормов	Косилка навесная с шириной захвата 1,65м Пресс-подборщик рулонный с шириной захвата 1,45м
5	Вспомогательное оборудование	Набор ключей, набор монтажек, нагнетатель масла Щетка стальная, шприц плунжерного типа Шнур, бруски, рулетка, установочная доска Весы , линейка металлическая, домкрат
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему

2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек
---	--	--

Лаборатория «Технологии производства продукции животноводства»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Оборудование для доения коров и первичной обработки молока	Доильный аппарат трехтактный; Доильная установка для доения в доильных залах; Центробежный очиститель-охладитель молока;
2	Оборудование для приготовления и раздачи кормов	Дробилка кормов молотковая; Кормораздатчик тракторный универсальный; Измельчитель-камнеуловитель -мойка - для мойки, очистки и измельчения кормов; Смеситель-запарник кормов электрический;
3	Оборудование для поения животных	Автоматические чашечные поилки для коров привязного содержания
4	Оборудование для удаления навоза	Транспортер скребковый навозоуборочный;
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек

Лаборатория «Тренажеров для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	тренажер для выработки навыков и совершенствования техники управления транспортным средством	Тренажер тракторов большой и малой мощности Тренажер зерноуборочного комбайна Тренажер легкового автомобиля
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек

Лаборатория «Цифровое земледелие»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло	Кресло экокожа, крестовина хром мультиблок обивка

	компьютерное	
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Трактор	Тяговый класс не менее 3. Двигатель шестицилиндровый дизельный.
2	Приемник/ передатчик спутникового сигнала GPS и ГЛОНАС	Приемник/передатчик спутникового сигнала GPS и ГЛОНАС на 252 канала, отслеживающий не менее трех сигналов дифференциальных поправок: приемник StarFire6000, Точность сигнала дифференцированных поправок от прохода к проходу +/- 15 см: в наличии
3	Система автоматического вождения:	трактор, цветной сенсорный дисплей с диагональю не менее 26 см для отображения, настройки и регулировки параметров трактора: Дисплей GreenStar 3 2630, Система удаленного доступа (подключения) к монитору и беспроводная передача данных, Система удаленной диагностики и калибровки модулей трактора
4	Посевной комплекс	ПК-9, 7, прицепная, тип-32, агентируется с трактором кл. 5
5	Культиватор	Секционный, универсальный, полуприцепной, 14 га/ч, агентируется с трактором от 300л.с.
6	Наземная станция управления	Агрогеодезия, продолжительность полета 3 час, макс. высота полета 4000 м., двухчастотный/ трехсистемный бортовой GNSS приемник, аккумуляторная батарея 5S, 32000 mAh. Скоростная фотокамера 42 Мпикс, объектив 35мм, полноразмерная матрица, центральный затвор. Мультиспектральная камера разрешение матрицы 1,2 Мпикс, формат изображений RAW 12бит/NIFF, фокусное расстояние объективов 5,5 мм.
7	Роутер	Роутер беспроводной TP-Link Archer AX73 и расходные материалы для обеспечения доступа в интернет для каждого помещения
8	Жидкокристаллическая панель	Samsung QM55R-B+ настенное крепление
9	МФУ	Pantum BM5100ADW в комплекте с дополнительным лотком и картриджем
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	-	
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему

	темам программы	
2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек

6.1.2.4 Оснащение мастерских

Мастерская «Пункт технического обслуживания и ремонта»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Стол преподавателя	Стол эргономичный 140x120x75 на металлическом каркасе
2	Стул ученический	Стул ученический сетка, каркас хром, без подлокотников
3	Стол ученический	Стол прямой на мк с траверсом 120x70x75
4	Кресло компьютерное	Кресло эконожа, крестовина хром мультиблок обивка
Дополнительное оборудование		
1	Тумба	Тумба приставная 42x50x75
2	Шкаф	Шкаф-купе 143x41x144
3	Стеллаж	Стеллаж встраиваемый ячеистый 2560x2300x500 — антрацит + 10 боксов 428x418x480
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Стенд (СДМ-12-01)	Испытание и регулировка ТНВД (топливных насосов высокого давления).
2	Стенд (ТА-600)	Определение неисправностей и регулировки форсунок дизельных двигателей.
3	Ременный компрессор (DCF1300 – 270 СТ11.)	Использования и применение пневмо -инструмента.
4	Прибор контроля и регулировки света фар	Для проверки технического состояния и регулировки внешних световых приборов транспортных средств.
5	Станок сверлильный	Для получения сквозных и глухих отверстий в сплошном материале.
6	Сканер диагностический	Для диагностики управления двигателя и электронных систем тракторов, сельскохозяйственных машин.
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчёта по 1 экз. на каждую тему

2	Комплекты раздаточных дидактических материалов	Материалы для индивидуальной и групповой работы из расчёта на 25 человек
---	--	--

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях сельскохозяйственного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Эксплуатация сельскохозяйственных машин» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Настройки, регулировки, ремонта и обслуживания сельскохозяйственной техники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
II Технические средства		
Основное оборудование		
1	Трактора	Трактора общего назначения, узлы и агрегаты тракторов, макеты двигателей, КПП, мостов.
2	Машины для обработки почвы	Плуги навесные общего назначения 4-х, 5-ти, 8-ми корпусные ; Культиваторы прицепные для предпосевной обработки почвы с шириной захвата 8м., 8,5м., 3,8; Дискаторы прицепные для обработки почв с шириной захвата 7м и 4м.
3	Машины для посева и посадки с/х культур	Посевной комплекс «Красноярск» с шириной захвата 4м ; Сеялка зерновая прицепная с шириной захвата СЗ-3.6м; Посевной комплекс «AGRATOR-8500» с шириной захвата 8.9м для посева по традиционной и нулевой технологии; Картофелесажалка 4-х рядная
4	Машины для уборки с/х культур	Комбайны зерноуборочные Картофелекопатель 2-х рядный
5	Машины для заготовки кормов	Косилка навесная с шириной захвата 2.1м Пресс-подборщик рулонный с шириной захвата 1,45м

6	Вспомогательное оборудование	Набор ключей, набор монтажек, нагнетатель масла Щетка стальная, шприц плунжерного типа Шнур, бруски, рулетка, установочная доска Весы, линейка металлическая, домкрат
Дополнительное оборудование		
1	Стенд (СДМ-12-01)	Испытание и регулировка ТНВД (топливных насосов высокого давления).
2	Стенд (ТА-600)	Определение неисправностей и регулировки форсунок дизельных двигателей.
3	Ременный компрессор (DCF1300 – 270 СТ11.)	Использования и применение пневмо -инструмента.
4	Прибор контроля и регулировки света фар	Для проверки технического состояния и регулировки внешних световых приборов транспортных средств.
5	Станок сверлильный	Для получения сквозных и глухих отверстий в сплошном материале.
6	Сканер диагностический (ТХТs)	Для диагностики управления двигателя и электронных систем тракторов, сельскохозяйственных машин.
7	Станок шиномонтажный	Для ремонта шин
8	Станок балансировочный	Для балансировки

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Ms office 2016 или аналог	ОП 02. Техническая механика ОП 03. Материаловедение ОП.04. Электротехники и электроника ОП.05. Основы гидравлики и теплотехники ОП.06. Основы агрономии ОП. 09. Основы взаимозаменяемости и технические измерения	200
2	Windows 10 или аналог		200
3	Adobe reader или аналог		200
4	Архиватор 7zip, WinRar или аналог		200
5	AutoCAD или аналог	ОП 01 Инженерная графика ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования	35
6	Справочно-правовая система Консультант	ОП 11. Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	15
7	ГИС Спутник Агро или аналог	ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности. ПМ 02. Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования ПМд.02 Цифровое земледелие	15
8	Agisoft Metashape Professional или аналог		15
9	Geoscan Planner или аналог		15

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства), и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации

не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы:

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП-П.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Техник-механик.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

202__г.

Приложение 5

к ОПОП-П по *профессии/специальности*

Код Наименование

СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по *профессии/специальности*

Код Наименование

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ
(ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)¹**

¹ Заполняется только для специальностей среднего профессионального образования

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППКРС в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.²

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).³

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования⁴:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.

² Абзац только для профессии

³ Абзац только для специальности

⁴ Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
В соответствии с ФГОС СПО		
«Наименование ВД»	«Наименование цикла/модуля»	«ПК» «Наименование 1»
		«ПК» «Наименование N»
«Наименование ВД»	«Наименование цикла/модуля»	«ПК» «Наименование 1»
		справочник «ПК» «Наименование N»

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобальная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)⁵

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

3.1. Общие положения

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

⁵ Только для специальности

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.2. Тематика дипломных работ (проектов) по специальности
___ (с возможностью оставить поле пустым)

3.3. Структура и содержание дипломной работы (проекта)
___ (с возможностью оставить поле пустым)

3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)
___ (с возможностью оставить поле пустым)

3.5 Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта)
___ (с возможностью оставить поле пустым)

Приложение 6
к ОПОП-П по профессии/специальности

код и наименование профессии/специальности

**Дополнительный профессиональный блок
по запросу работодателя**

наименование организации-работодателя

наименование образовательной организации

Содержание

Раздел 1. Матрица компетенций выпускника (профессиональных и корпоративных компетенций) по запросу работодателя.....	
Раздел 2. Планируемые результаты освоения дополнительного профессионального блока	
Раздел 3. Структура дополнительного профессионального блока	
3.1. Учебный план	
3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства	
3.3. Рабочая программа профессионального модуля	
3.4. Рабочая программа учебной дисциплины	

РАЗДЕЛ 1. МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ И КОРПОРАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ПО ЗАПРОСУ РАБОТОДАТЕЛЯ

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) с учетом единого подхода подготовки рабочих кадров представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения ОПОП.

2. МК разработана для профессии/специальности Код Наименование как результат освоения ОПОП, соответствующий требованиям запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности по запросу работодателя, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов или иных документов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

**Профессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя(ей)		
		Наименование ВД 1	Наименование ВД N	Наименование ВД N
XX.XXX ПС Краткое наименование				
ОТФ X Наименование с большой буквы	ТФ X/XX.XX (указывается только код)	Код ПК (указывается только код)	Код ПК	Код ПК
ОТФ X Наименование с большой буквы (или характеристика трудовой функции из ЕТКС)				

Обозначения: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

**Надпрофессиональная часть матрицы компетенций выпускника
по запросу работодателя**

Корпоративные компетенции ⁶	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
Наименование КК.ХХ	выбрать «+» или «->»	выбрать «+» или «->»	выбрать «+» или «->»	ОК ХХ, ОК ХХ ...
Наименование КК.ХХ	выбрать «+» или «->»	выбрать «+» или «->»	выбрать «+» или «->»	ОК ХХ, ОК ХХ ...

Обозначения: – определяется работодателем;

– определяется федеральным государственным образовательным стандартом

⁶ Количество строк зависит от выбора работодателя. Могут быть использованы корпоративные компетенции, предложенные в приложении к МК, или внесены альтернативные (по потребности).

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 01. Наименование	<i>Указываются содержательные элементы поведенческой модели на рабочем месте. Описательно компетенция должна содержать маркеры поведения, через которые можно отслеживать ее формирование в ходе обучения или по его завершению</i>
КК 0N. Наименование	

Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

2.1. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
<i>Указывается наименование вида деятельности по запросу работодателя</i>	<i>ПК Х.Х Наименование</i>		Навыки:
		Н.х.х.хх	<i>Формулировка навыка</i>
			Умения:
		У.х.х.хх	<i>Формулировка умения</i>
			Знания:
		З.х.х.хх	<i>Формулировка знания</i>
	<i>ПК Х.Х Наименование</i>		Навыки:
		Н.х.х.хх	<i>Формулировка навыка</i>
			Умения:
		У.х.х.хх	<i>Формулировка умения</i>
			Знания:
		З.х.х.хх	<i>Формулировка знания</i>

РАЗДЕЛ 3. СТРУКТУРА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БЛОКА

3.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)/ квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)⁷

Индекс	Наименование	Всего, ак.ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
ДПБ	Дополнительный профессиональный блок (<i>Наименование работодателя</i>)	X⁸	X	X
ОП.00	Общепрофессиональный цикл⁹	X	X	X
ОП 01	<i>Наименование</i>	X	X	X
ПМ.00	Профессиональный цикл	X	X	X
ПМ.0X	<i>Наименование</i>	X	X	X
МДК.ХХ.ХХ	<i>Наименование</i>	X	X	X

⁷ Учебный план в структуре ДПБ разрабатывается с учетом запроса конкретного работодателя, а также предусматривает внедрение цифрового модуля по формированию компетенций для цифровой экономики.

⁸ Указаны часы с учетом интенсификации образовательной деятельности. Для профессий срок обучения 10 месяцев интенсификация образовательной деятельности не указывается.

⁹ *Общепрофессиональный цикл по запросу работодателя может входить в структуру ДПБ*

УП.ХХ.ХХ	Учебная практика	X	X	X
ПП.ХХ.ХХ	Производственная практика	X	X	X
Итого:		X	X	X

3.2. План обучения на предприятии с учетом специфики требований конкретного производства

План обучения на предприятии заполнен исходя из помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка ¹⁰	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.							

¹⁰ Оснащение указано в п. 6.1.2.5

3.3. Рабочая программа профессионального модуля

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Код и Наименование профессионального модуля»

Дополнительный профессиональный блок/Профессиональный цикл

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Код и Наименование профессионального модуля»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить вид деятельности «*наименование вида деятельности по запросу работодателя*» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций¹¹

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01. ¹²	<i>Определяются в соответствии с ФГОС по профессии (специальности) только компетенции, формируемые в рамках данного модуля</i>
ОК N.	.....

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций, сформированных по запросу работодателя(ей)
ВД N	<i>Наименование</i>
ПК 1.1.	
...
ПК 1.X	<i>При формировании профессиональной компетенции для цифровой экономики</i>

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	Н X.X.XX	<i>При введении ПК для цифровой экономики необходимо прописать результаты освоения соответствующих ПК</i>
Уметь	У X.X.XX	<i>При введении ПК для цифровой экономики необходимо прописать результаты освоения соответствующих ПК</i>
Знать	З X.X.XX	<i>При введении ПК для цифровой экономики необходимо прописать результаты освоения соответствующих ПК</i>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов _____
в том числе в форме практической подготовки _____

¹¹ В данном подразделе указываются только те компетенции, которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.

¹² При введении ПК для цифровой экономики необходимо учесть ОК 02.

Из них на освоение МДК _____
в том числе самостоятельная работа _____
практики, в том числе учебная _____
производственная _____
Промежуточная аттестация _____

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Для профессии

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа ¹³	Промежуточная аттестация		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
ПК N, ПК N... ОК N, ОК N... КК N, КК N...	Раздел N. Наименование	гр.5+гр.9+ гр.10	X	X	X	X	X	X	X
ПК N, ПК N... ОК N, ОК N... КК N, КК N...	Раздел N. Наименование	гр.5+гр.9+ гр.10	X	X	X	X	X	X	X
ПК N, ПК N...	Раздел N. Наименование	гр.5+гр.9+	X	X				X	X

¹³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

OK N, OK N...		гр.10							
КК N, КК N...									
	Учебная практика	=гр.9	X					X	
	Производственная практика	=гр.10	X						X
	Промежуточная аттестация	X	<i>X</i>						
	Всего:	X	X	X	X	X		X	X

Для специальности

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа ¹⁴	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПК N, ПК N... ОК N, ОК N... КК N, КК N...	Раздел N. Наименование	гр.5+ гр.9+ гр.10	X	X	X	X	X	X	X	X
ПК N, ПК N... ОК N, ОК N... КК N, КК N...	Раздел N. Наименование	гр.5+ гр.9+ гр.10	X	X	X	X	X	X	X	X
ПК N, ПК N... ОК N, ОК N... КК N, КК N...	Раздел N. Наименование	гр.5+ гр.9+ гр.10	X	X					X	X
	Учебная практика	=гр.10	X						X	

¹⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
Раздел N. Наименование раздела		часы / часы		
МДК XX.XX Наименование		часы / часы		
Тема X.X. Наименование	Содержание	<i>часы</i>		
	1. Формулировка ...		ПК N, ПК N...	З X.X.XX
	2. Формулировка...		ОК N, ОК N...	У X.X.XX
			КК N, КК N...	Н X.X.XX
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	Сумма часов		
	1. Формулировка ...	<i>Часы на данное занятие</i>	ПК N, ПК N...	З X.X.XX
		ОК N, ОК N...	У X.X.XX	
2. Формулировка...	<i>Часы на данное занятие</i>	КК N, КК N...	Н X.X.XX	
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела N				
1.		*		
п. ...				
Учебная практика раздела 1		*		

Виды работ 1. Наименование темы п. ...			
Производственная практика раздела 1 Виды работ 1. Наименование темы п. ...	*		
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...	*		
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...	*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...	*		
Учебная практика Виды работ 1. Наименование темы»	*		
Производственная практика Виды работ 1. Наименование темы	*		
Всего	*		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет _____ (наименования кабинетов из указанных в п.6.1 ОПОП-П), в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по профессии/специальности.

Лаборатории _____ (перечисляются через запятую наименования лабораторий из указанных в п.6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 образовательной программы по профессии/специальности.

Мастерские _____ (перечисляются через запятую наименования мастерских из указанных в п.6.1 ОПОП-П, необходимых для реализации модуля), оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.4 образовательной программы по данной профессии/специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.5 образовательной программы по профессии/специальности.

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 и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Наименование

N.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Наименование

В образовательной программе приводится перечень печатных и/или электронных образовательных изданий для использования в образовательном процессе. Электронные ресурсы (не учебные издания) указываются в дополнительных источниках.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Наименование

Приводится наименование и данные по печатным и/или электронным информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данного модуля.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p style="text-align: center;"><i>ПК</i> <i>ОК</i></p>	<p><i>Показатели освоенности компетенций</i> <i>Пример:</i> <i>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами</i></p>	<p><i>НАПРИМЕР (Экспертное наблюдение выполнения практических работ)</i></p>

3.4. Рабочая программа учебной дисциплины

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код Наименование учебной дисциплины

Дополнительный профессиональный блок/Общепрофессиональные дисциплины

СОДЕРЖАНИЕ

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

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Код Наименование»**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Код Наименование» является обязательной частью *наименование цикла* ОПОП-П по *профессии/специальности Тип Код Наименование*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК ____.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ПК N	У X.X.XX	Формулировка умения	З X.X.XX	Формулировка знания
	У X.X.XX	Формулировка умения	З X.X.XX	Формулировка знания
ПК N	У X.X.XX	Формулировка умения	З X.X.XX	Формулировка знания
	У X.X.XX	Формулировка умения	З X.X.XX	Формулировка знания
ОК N	У X.X.XX	Формулировка умения	З X.X.XX	Формулировка знания
	У X.X.XX	Формулировка умения	З X.X.XX	Формулировка знания
ОК N	У X.X.XX	Формулировка умения	З X.X.XX	Формулировка знания
	У X.X.XX	Формулировка умения	З X.X.XX	Формулировка знания

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	*
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	*
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	*
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	*
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	*
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	*

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	
Раздел N. Наименование раздела		часы / часы		
Тема X.X. Наименование	Содержание	<i>часы</i>	ПК N, ПК N...	З X.X.XX
	1. Формулировка ...	<i>часы</i>	ОК N, ОК N...	У X.X.XX
	2. Формулировка...	<i>часы</i>	КК N, КК N...	Н X.X.XX
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	Сумма часов	ПК N, ПК N... ОК N, ОК N...	З X.X.XX У X.X.XX
	1. Формулировка ...	<i>Часы на данное занятие</i>	КК N, КК N...	Н X.X.XX
	2. Формулировка...	<i>Часы на данное занятие</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. п. ...	<i>Часы</i>	ПК N, ПК N... ОК N, ОК N... КК N, КК N...	З X.X.XX У X.X.XX Н X.X.XX
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ) 1. ...		*		

Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1. ...	*		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. ...	*		
Промежуточная аттестация	*		
Всего:	Сумма должна быть равна строке «Дисциплина» графа 3 п. 5.1 ОПОП-П		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет « _____ »,
 наименование кабинета из указанных в п.6.1 ОПОП-П

оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *профессии/специальности*.

В случае необходимости:

Лаборатория _____ (наименования лаборатории из указанных в п. 6.1 ОПОП-П), оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной *профессии (специальности)*.

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 организацией 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. ...

В образовательной программе приводится перечень печатных образовательных изданий, рекомендуемых ФУМО СПО для использования в образовательном процессе.

3.2.2. Основные электронные издания

1. ...

Приводится перечень электронных образовательных изданий (ЭУМК, ПУМ) для использования в образовательном процессе для обучающихся.

3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. ...

Приводятся наименование и данные по печатным и электронным информационным ресурсам, нормативным документам, применение которых необходимо для освоения данной дисциплины, а также электронные ресурсы (не учебные издания).

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Дается описание характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i>	<i>Какими процедурами производится оценка</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i>	<i>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</i>	<i>Например: Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</i>