

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 РЕМОНТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И
ОБОРУДОВАНИЯ

Специальность 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники
и оборудования

Квалификация – техник – механик

Форма обучения – очная

Новозыбков, 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. библиотекой

Н.В. Лобачева

15.05.2024 г.

РАССМОТРЕНО:

председатель ЦМК
обще профессиональных
дисциплин
и профессиональных
модулей

Протокол № 9 от
15.05.2024 г.

В.И.Ковалев

УТВЕРЖДАЮ:

Зам. директора по учебной
работе
центра СПО

Л.А.Панаскина

23.05.2024 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ. 02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования разработана в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Министерства просвещения от 14 апреля 2022 г. № 235.

Организация-разработчик: Новозыбковский сельскохозяйственный техникум – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Брянский государственный аграрный университет» (Новозыбковский филиал ФГБОУ ВО Брянский ГАУ).

Разработчик: Дикий А.Ф., преподаватель высшей квалификационной категории Новозыбковского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Рецензент: кандидат сельскохозяйственных наук Адамко В.Н., врио руководителя Новозыбковская СХОС – филиал ФНЦ «ВИК им. В.В. Вильямса»

Рекомендована методическим советом Новозыбковского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Протокол заседания № 6 от «16» 05 2024 года

СОГЛАСОВАНО:

«Организация»

Новозыбковская СХОС – филиал ФНЦ «ВИК им. В.В. Вильямса»

Руководитель, к.с-х.н / _____ / Адамко В.Н.

Подпись

ФИО

«___» _____ 2024 г.

М.П.

«Организация»

Сельскохозяйственный производственный кооператив "УДАРНИК"

Председатель / _____ / Кутузов А.А.

Подпись

ФИО

«___» _____ 2024 г.

М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</i>	<i>6</i>
<i>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</i>	<i>47</i>
<i>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....</i>	<i>69</i>
<i>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</i>	<i>90</i>
Приложение 1. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	100

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

:

1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих

	ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК 2.1.	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с

	хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.
ПК 2.9.	Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.
ПК 2.10.	Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.

1.2.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Раздел модуля 1 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.		
Шифр комп.	Наименование компетенций	Опыт, умения, знания.
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>
		<p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
		<p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с</p>

		<p>инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.3.	Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p>

	<p>техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов</p>
--	--	--

		<p>деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	<p>Практический опыт:</p> <p>Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работ, обкатки агрегатов и машин</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации</p>

		<p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	<p>Практический опыт:</p> <p>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического</p>

		<p>обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.7.	<p>Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и</p>

		<p>оборудования</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей.</p>
ПК 2.9.	<p>Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Участия в управлении трудовым коллективом.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>Готовить документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействовать с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Контролировать соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>Порядок государственной регистрации тракторов, самоходных машин</p> <p>Порядок государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Перечень и правила составления документов для государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов, самоходных машин</p> <p>Требования к безопасности сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>

<p>ПК 2.10.</p>	<p>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</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Ведения документации установленного образца.</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта</p>
---------------------	--	---

		<p>сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
ОК 01.	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
		<p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); 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	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов</p>

		профессиональной направленности
Раздел модуля 2 Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.		
Шифр комп.	Наименование компетенций	Опыт, умения, знания.
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Практический опыт: Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		Умения: Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках	Практический опыт: Использования информационных технологий в профессиональной деятельности

	<p>технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Умения:</p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
		<p>Знания:</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.8.	Осуществлять материально-техническое обеспечение	<p>Практический опыт:</p> <p>Оформления заявок на оборудование, инструменты,</p>

	<p>технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>расходные материалы</p> <p>Умения:</p> <p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью</p> <p>Знания:</p> <p>Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 2.10.</p>	<p>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</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в</p>

		<p>соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
--	--	---

<p>ОК 01.</p>	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 02.</p>	<p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); 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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
Раздел модуля 3 Технологические процессы ремонтного производства.		
Шифр комп.	Наименование компетенций	Опыт, умения, знания.
ПК 2.1	Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт.	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства</p>

		<p>индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок обнаружения и локализации неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.2.	Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.3.	<p>Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин</p> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта</p>

		<p>сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы обнаружения явных и скрытых дефектов деталей сельскохозяйственных машин</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p>
--	--	---

		Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.4.	Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.	Практический опыт:
		<p>Налаживания и эксплуатации ремонтно-технологического оборудования.</p> <p>Выполнения разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектующих работ, обкатки агрегатов и машин</p>
		Умения:
		<p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Подбирать инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользоваться инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Осуществлять выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производить ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользоваться спецодеждой, применять средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>
		Знания:
		<p>Единая система конструкторской документации</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта</p>

		<p>сельскохозяйственной техники</p> <p>Специальное оборудование, инструменты, используемые при проведении ремонта сельскохозяйственной техники, и правила их эксплуатации</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Способы устранения неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны окружающей среды при ремонте сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	<p>Практический опыт:</p> <p>Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Умения:</p> <p>Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.7.	Выполнять контроль качества выполнения	<p>Практический опыт:</p> <p>Использования информационных технологий в</p>

	<p>операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>профессиональной деятельности</p>
		<p>Умения:</p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
		<p>Знания:</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>

<p>ПК 2.10.</p>	<p>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</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p> <hr/> <p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p> <hr/> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных,</p>
---------------------	--	---

		<p>горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
ОК 01.	<p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
		<p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
		<p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию,	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); 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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум,

		относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
Раздел модуля 4 Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии.		
Шифр комп.	Наименование компетенций	Опыт, умения, знания.
ПК 2.5.	Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Практический опыт: Планирования технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования
		Умения: Определять виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники
		Знания: Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей
ПК 2.6.	Осуществлять выдачу заданий на выполнение	Практический опыт: Участия в управлении трудовым коллективом

	<p>операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования</p>	<p>Умения:</p> <p>Формулировать задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Выбирать способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p> <p>Знания:</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Порядок проведения всех видов технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования к межсменному, кратковременному и длительному хранению сельскохозяйственной техники</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.7.	<p>Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Использования информационных технологий в профессиональной деятельности</p>

	<p>технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Умения:</p> <p>Пользоваться информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимать меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществлять оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>
		<p>Знания:</p> <p>Нормативно-техническая документация по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники</p> <p>Перечень показателей, по которым оценивается качество выполнения работ в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Методы оценки (в том числе с использованием цифровых технологий) качества и объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования</p> <p>Требования охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей</p>
ПК 2.8.	<p>Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Оформления заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы</p>

	<p>и ремонта сельскохозяйственной техники в организации</p>	<p>Умения:</p> <p>Определять потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформлять заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью</p>
		<p>Знания:</p> <p>Порядок определения потребности в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок подготовки и формы заявок на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники</p>
<p>ПК 2.10.</p>	<p>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</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Определения технического состояния отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Ведения документации установленного образца</p>
		<p>Умения:</p> <p>Читать чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводить техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполнять поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p>

		<p>Управлять сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформлять документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявлять причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p> <p>Знания:</p> <p>Единая система конструкторской документации.</p> <p>Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы сельскохозяйственной техники.</p> <p>Нормативно-техническая документация по ремонту сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок постановки сельскохозяйственной техники на ремонт.</p> <p>Виды ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок выполнения различных видов ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Назначение и порядок использования расходных, горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей при проведении ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления документов по итогам ремонта сельскохозяйственной техники.</p> <p>Порядок оформления технической документации на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации.</p> <p>Правила ведения первичной документации по учету объема выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p> <p>Порядок подготовки и формы отчетных документов по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>
--	--	--

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной</p>

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

	демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); 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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум,

		относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
--	--	---

Реализация целей и планируемых результатов освоения профессионального модуля способствует формированию в обучающихся следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

ЛР2 - Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций

ЛР4 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»

ЛР5 - Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России

ЛР7 - Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР8 - Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства

ЛР9 - Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР10 - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР11 - Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 841,

том числе в форме практической подготовки – 312 часов.

Из них на освоение МДК – 549 часов.

Практики, в том числе, учебная – 108 часов,

производственная – 144 часа.
Экзамен по профессиональному модулю – 40 часов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практик и)	В т.ч. в форме практической подготовки	Объём времени, отведенный на освоение профессионального модуля, ак. час.									
				Обучение по МДК								Практики	
				Всего, часов	В том числе				Самостоятельная работа,	Консультации	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					В т.ч. лекции, уроки, часов	В т.ч. практические занятия, часов	В т.ч. лабораторные занятия, часов	В т.ч. курсовой проект (работа), часов					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	124	20	78	26	20	32		24	2	20		
ПК 2.5, 2.7, 2.8, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	130	56	80	36	20	24		14				36
ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства	284	118	140	36	10	68	26	32	4		72	36
ПК 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.10 ОК 01, 02, 0.3, 04, 05, 06, 07, 09	Раздел 4. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии.	283	118	142	54	10	58	20	31	2		36	72
ПК 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10 ОК 01, 02, 04, 05, 06, 07, 09	Экзамен по профессиональному модулю	20									20		
	Всего часов по ПМ	841	312	440	152	60	182	46	101	8	40	108	144

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
1	2	3
Раздел 1. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.		124/20
МДК.02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.		78/20
Тема 1.1. Техническое обслуживание и технологии диагностирования	Содержание	30/20
	1. Система технического обслуживания и ремонта машин. Структура системы ТО и ремонта машин. Виды, содержание и периодичность технического обслуживания тракторов, комбайнов и автомобилей. Качество и надежность.	10
	В том числе практические занятия:	20/20
	Практическое занятие 1. Диагностирование и техническое обслуживание двигателя	6/6
	Практическое занятие 2. Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем	4/4
	Практическое занятие 3. Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	2/2
	Практическое занятие 4. Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей	2/2
Практическое занятие 5. Диагностирование и техническое обслуживание АКБ и приборов	4/4	

	электрооборудования.	
	Практическое занятие 6. Техническое обслуживание машин животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	2/2
Тема 1.2. Хранение техники	Содержание	12
	Виды хранения техники. Поступление новой техники и ее сборка. Техническое обслуживание в период хранения и снятия машин с хранения.	2
	Места и способы хранения техники. Складские помещения для хранения деталей и узлов. Оборудование для подготовки к хранению и снятию машин с хранения.	2
	В том числе лабораторных занятий.	8
	Лабораторное занятие 1. Подготовка машин к хранению.	2
	Лабораторное занятие 2. Технология хранения машин	2
	Лабораторное занятие 3. Постановка тракторов на хранение.	2
	Лабораторное занятие 4. Постановка сельскохозяйственных машин на хранение.	2
Тема 1.3 Планирование и организация технического обслуживания и ремонта машин	Содержание	18
	1. Структура и основы организации ремонтно-обслуживающей базы агропромышленного комплекса. Методы и формы организации ТО и ремонта машин. Режим работы предприятия и основные параметры производственного процесса	6
	В том числе лабораторные работы:	12
	Лабораторное занятие 5. Определение количества ремонтов и ТО и распределение объемов работ между звеньями ремонтной сети.	2
	Лабораторное занятие 6. Составление годового плана ремонтных работ и построение графика	2

	загрузки мастерской хозяйства.	
	Лабораторное занятие 7. Расчет годовой потребности в запасных частях, материалах и инструменте.	2
	Лабораторное занятие 8. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компоновка отделений, участков и цехов.	2
	Лабораторное занятие 9. Расчет оборудования и рабочих участков, площади рабочих мест. Определение штата мастерской и планирование рабочих мест. Компоновка отделений, участков и цехов.	2
	Лабораторное занятие 10. Контроль качества технического обслуживания и ремонта машин	2
Тема 1.4. Подготовка сельскохозяйственной техники и оборудования к государственной регистрации и техническому осмотру.	Содержание	18
	1. Правила государственной регистрации самоходных машин и других видов техники	2
	2. Правила проведения технического осмотра самоходных машин и других видов техники Требования, предъявляемые при проведении технического осмотра к машинам отдельных видов	4
	В том числе лабораторных занятий	12
	Лабораторное занятие 11. Подготовка тормозных систем	2
	Лабораторное занятие 12. Подготовка рулевого управления	2
	Лабораторное занятие 13. Подготовка двигателя и его системы	2
	Лабораторное занятие 14. Подготовка механизмов управления машин на гусеничном ходу	2
Лабораторное занятие 15. Подготовка стеклоочистителей и стеклоомывателей, подготовка колес,	2	

	шин и гусениц	
	Лабораторное занятие 16. Подготовка внешних световых приборов и прочих элементов конструкции	2
<i>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 1</i>		<i>24</i>
1.	Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта машин.	2
2.	Агрегаты для проведения технического обслуживания двигателей внутреннего сгорания	2
3.	Основные неисправности и их признаки двигателя внутреннего сгорания	2
4.	Параметры технического состояния гидросистемы.	1
5.	Техническое обслуживание специальных комбайнов.	1
6.	Оборудование для подготовки к хранению.	1
7.	Материалы для хранения машин.	1
8.	Хранение пневматических шин.	1
9.	Разработка плана периодичности проведения ремонтно-обслуживающих работ.	2
10.	Определение и корректировка нормативов технического обслуживания и ремонта машин.	1
11.	Задачи, область применения и виды диагностирования.	1

12. Проверка состояния системы освещения и сигнализации		2
13. Поступление новой техники и ее сборка.		2
14. Анализ организации технического обслуживания и ремонта машин.		1
15. Составление технической документации по контролю качества проведения ТО и ремонтов машин.		1
16. Параметры технического состояния ходовой части тракторов		1
17. Технологическая планировка производственных участков ремонтной мастерской.		2
Консультации		2
Промежуточная аттестация (экзамен)		20
Раздел 2. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.		130/56
МДК.02.02. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.		80/20
Тема 2.1. Принципы материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной	Содержание	32
	Принципы, структура и организация материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	14
	В том числе лабораторных занятий	18
	Лабораторное занятие №1. Материально-техническое обеспечение производственного процесса и его организация на предприятиях АПК	6

техники	Лабораторное занятие № 2. Структура и классификация материально-технического обеспечения.	6
	Лабораторное занятие №3 Конструкторская, технологическая и организационно-экономическая подготовка материально-технического обеспечения	6
Тема 2.2. Экономические критерии, организация труда и планирование материально- технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	Содержание	48
	1. Экономические критерии выбора технологических процессов материально-технического обеспечения	6
	2. Организация оплаты и нормирования труда материально-технического обеспечения	8
	3. Планирование материально-технического обеспечения	8
	В том числе практических и лабораторных занятий	26
	Лабораторное занятие 4. Цифровизация в организации материально-технического обеспечения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники	6
	Практическое занятие № 1 Организация контроля качества на основных стадиях материально-технического обеспечения технического сервиса	6/6
	Практическое занятие № 2 Экономическая эффективность внедрения прогрессивных форм материально-технического обеспечения технического сервиса.	6/6
	Практическое занятие № 3 Организация производственно-технического обеспечения АПК. Организация материально-технического снабжения сельскохозяйственного предприятия.	8/8
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2		14
1. Обеспечение производственного процесса на участках ЦРМ.		1
2. Обеспечение производственного процесса на участке ТО тракторов.		1
3. Оснащенность участка в ремонтной мастерской.		1

4. Оплата труда рабочих ЦРМ.	<i>1</i>
5. Основы экономики ремонтно-обслуживающего производства.	<i>1</i>
6. Пути снижения затрат на техническое обслуживания и ремонт.	<i>1</i>
7. Основные задачи и функции маркетинга при техническом сервисе, общие понятия о стратегии захвата рынка, программа маркетинга, размер партии техники реализуемой через дилерские пункты.	<i>1</i>
8. Технические и экономические аспекты дилерской службы.	<i>1</i>
9. Организация дилерской службы в России мировой опыт, структура дилерской службы в АПК.	<i>1</i>
10. Анализировать состояния ремонтного подразделения, выбор способов и реконструкции производственных участков	<i>1</i>
11. Схемы расположения подразделений, этапах и методах технологических процессов.	<i>1</i>
12. Общие требования пожарной безопасности, санатории, экологические требования к компоновочному плану производственных участков.	<i>1</i>
13. Стадии и этапы проектирования и реконструкции участков мастерской, основные цели проведения реконструкции техническое перевооружения, основы технического переоснащения предприятий	<i>1</i>
14. Планирования рабочих мест, определения передвижных постов технического обслуживания и ремонта.	<i>1</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	
Производственная практика	<i>36/36</i>
Виды работ:	
1. Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ТО тракторов.	<i>6/6</i>
2. Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ТО комбайнов и с/х машин.	<i>6/6</i>
3. Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ремонта тракторов.	<i>6/6</i>

4. Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ремонта комбайнов и с/х машин.		6/6
5. Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ремонтов агрегатов и узлов тракторов, комбайнов и с/х машин.		6/6
6. Контроль качества выполнения ремонтно-обслуживающих работ.		6/6
Раздел 3. Технологические процессы ремонтного производства		284/118
МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства.		140/10
Тема 3.1. Производственный процесс ремонта машин.	Содержание	16
	Сущность производственного процесса ремонта машин. Схемы технологического процесса ТО и ремонта машин. Операции технологического и вспомогательного переходов.	4
	В том числе практических и лабораторных занятий:	12/10
	Практическое занятие 1. Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин. Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.	10/10
	Лабораторное занятие 1. Изучение приборов и оборудования при дефектовке машин	2
Тема 3.2. Технологические процессы ремонта и восстановления деталей.	Содержание	22
	Способы восстановления деталей.	6
	В том числе лабораторных занятий:	16
	Лабораторное занятие 2. Восстановления деталей ручной сваркой и наплавкой. Сущность ручной электродуговой и газовой сварки. Особенности сварки деталей изготовленный из чугуна и	4

	алюминиевых сплавов. Оборудование приспособление и инструмент, применяемые при сварке.	
	Лабораторное занятие 3. Механизированные способы сварки и наплавки. Сущность процессов сварки и наплавки деталей под слоем флюса, среди защитных газов вихродуговой и электроконтактной сварки. Оборудование и материалы механизированных способов сварки и наплавки. Современные способы сварки и наплавки.	2
	Лабораторное занятие 4. Восстановление деталей электролитическим наращиванием и пластической деформацией. Основные процессы технологии электролитического наращивания. Восстановление деталей пластической деформацией. Способы и технология восстановления деталей полимерными материалами.	4
	Лабораторное занятие 5. Слесарно-механические способы восстановления деталей. Основные способы слесарно-механической обработки деталей. Способы и технология электрической обработки деталей. Оборудование, приспособление и инструмент.	4
	Лабораторное занятие 6. Восстановление посадок и взаимного расположения деталей. Способы восстановления посадок. Восстановление взаимного расположения деталей и сборочных единиц способом подгонки, регулировки и введения промежуточных деталей. Выбор рационального способа восстановления изношенных деталей.	2
Тема 3.3. Технология ремонта двигателей	Содержание :	24
	Характерные неисправности их внешние признаки и способы определения. Технология ремонта деталей механизмов. Сборка, контроль качества ремонта.	8
	В том числе лабораторных занятий:	16
	Лабораторное занятие 7. Разборка двигателей тракторов и автомобилей.	2
	Лабораторное занятие 8. Дефектов деталей КШМ и ГРМ, агрегатов топливной аппаратуры, узлов систем смазки и охлаждения двигателя.	2

	Лабораторное занятие 9. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.	4
	Лабораторное занятие 10. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма двигателей машин. Ремонт блоков и коленчатых валов двигателей машин. Ремонт шатунно-поршневого комплекта. Ремонт механизма газораспределения.	4
	Лабораторное занятие 11. Сборка, обкатка и испытание двигателей. Технологическая последовательность сборки. Обкатка и испытание двигателя. Оборудование и контрольная проверка двигателя после обкатки	4
Тема 3.4. Технология ремонта шасси.	Содержание:	18
	Технологии ремонта трансмиссии тракторов и автомобилей. Ремонт ходовой части машин. Ремонт агрегатов тормозной системы машин. Ремонт рулевого управления машин. Характерные неисправности сборочных единиц и способы их определения. Особенности сборки и регулировки, контроль качества. Неисправности гидрооборудования и износы деталей машин. Ремонт насосов и распределителей, силовых цилиндров, гидроусилителей, шлангов высокого давления. Причины и характер износа сборочных единиц и элементов электрооборудования. Технология ремонта. Оборудование, приспособления, инструмент и контроль качества ремонта.	6
	В том числе лабораторных занятий:	12
	Лабораторное занятие 12. Ремонт гидравлических систем машин и электрооборудования.	4
	Лабораторное занятие 13. Ремонт трансмиссии тракторов и автомобилей.	4
	Лабораторное занятие 14. Ремонт ходовой части тракторов и автомобилей.	2
Лабораторное занятие 15. Ремонт механизмов управления тракторов и автомобилей.	2	

Тема 3.5. Технология ремонта сельскохозяйственных машин.	Содержание:	18
	Характерные неисправности рабочих органов и дефекты деталей почвообрабатывающих машин, способы их определения. Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок. Статическая и динамическая балансировка барабана молотилки. Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и солоотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов. Ремонт ботвоудалителей, копателей, очистителей, и комкочистителей. Ремонт землеройных машин, дождевателей и насосных станций. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки и регулировки отдельных узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.	6
	В том числе лабораторных занятий:	12
	Лабораторное занятие 16. Ремонт плугов, борон, культиваторов, луцильников и дискаторов.	2
	Лабораторное занятие 17. Ремонт зерновых сеялок и картофелесажалок	2
	Лабораторное занятие 18. Ремонт резервуаров и транспортеров, разбрасывающих, разбрызгивающих и распыливающих устройств, насосных установок.	2
	Лабораторное занятие 19. Ремонт зерновых жаток и подборщиков, наклонной камеры, молотильных аппаратов	2
	Лабораторное занятие 20 Ремонт сепарирующих устройств, грохота, решет и солоотряса. Ремонт зерноочистительных машин и зерносушильных агрегатов.	2
Лабораторное занятие 21. Ремонт косилок, граблей, пресс-подборщиков, измельчающих аппаратов.	2	
Тема 3.6. Технология ремонта оборудования животноводческих	Содержание:	16
	Ремонт специального технологического оборудования для производства продукции	6

ферм	животноводства	
	В том числе лабораторных занятий:	10
	Лабораторное занятие 22. Ремонт систем канализации и навозоудаления. Характерные неисправности механизмов и дефекты деталей, способы их определения	4
	Лабораторное занятие 23. Ремонт насосных установок, поилок, водопровода и водопроводной арматуры, систем отопления и микроклимата помещений. Ремонт дробилок и измельчителей кормов, котлов-запарников, смесителей и раздатчиков кормов.	4
	Лабораторное занятие 24. Ремонт доильных аппаратов и установок, сепараторов, пастеризаторов, холодильников и танков-охладителей, инкубаторов и стригальных машин. Технология восстановления типичных деталей. Особенности сборки, монтажа и регулировки отдельных систем, узлов и механизмов. Контроль качества ремонта.	2
Обязательно аудиторная учебная нагрузка по курсовому проекту.		26
Тематика курсового проекта по модулю:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование и организация производственного процесса по техническому обслуживанию и ремонту МТП, с разработкой технологии ремонта детали в СХПК, СПК и т.д. 2. Планирование и организация ремонта сельскохозяйственных машин с реконструкцией участка по ремонту с/х машин в СХПК, СПК и т.д. 3. Планирование и организация ремонта тракторов с разработкой технологии ремонта детали (узла) в СХПК, СПК и т.д. 4. Планирование и организация ремонта тракторов с реконструкцией участка ремонта тракторов в СХПК, СПК и т.д. 		
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 3.		32
1. Типовые технологические процессы технического обслуживания и ремонта машин.		2
2. Технология разборки машин.		2

3. Восстановление деталей под ремонтный размер.	2
4. Комплектование ЦПГ.	2
5. Выбор рациональных способов восстановления деталей машин.	2
6. Определение качества притирки клапанов.	2
7. Технология ремонта радиаторов системы охлаждения.	2
8. Обкатка и испытание топливных насосов дизельной топливной аппаратуры.	2
9. Способы окраски и сушки.	2
10. Технология замены заклепок в рамах.	2
11. Технология восстановления типичных деталей зерноуборочных комбайнов.	2
12. Ремонт деталей поянием.	2
13. Заделка трещин, пробоин и склеивание деталей.	2
14. Ремонт оборудования для первичной обработки молока.	2
15. Удаление накипи с котлов-парообразователей.	2
16. Ремонт редукторов системы навозоудаления.	2
Консультации.	4
Промежуточная аттестация (курсовой проект).	
Учебная практика <i>раздела №3</i>	72/72
Виды работ:	

1. Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;	12/12
2. Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;	12/12
3. Ремонт топливной аппаратуры;	12/12
4. Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;	12/12
5. Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;	12/12
6. Обкатка и испытание двигателя.	12/12
Производственная практика раздела №3	36/36
Виды работ	
1. Ремонт тракторов и автомобилей;	6/6
2. Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;	6/6
3. Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;	6/6
4. Ремонт машин для заготовки сена;	6/6
5. Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы;	4/4
6. Ремонт зерноуборочных комбайнов;	4/4
7. Подготовка машин к хранению и постановка на хранение.	4/4
Раздел 4. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии.	319/154
МДК. 02.04. Организация производства и оперативное планирование на сельскохозяйственном предприятии.	142/10

Тема 4.1. Основы организации производства на сельскохозяйственном предприятии	Содержание.	12
	Современная система сельскохозяйственных предприятий и обслуживающих организаций АПК. Виды предприятий. Производственный потенциал предприятий и организация его использования. Основы планирования производства. Специализация.	6
	В том числе лабораторных занятий.	6
	Лабораторное занятие 1. Определение показателей развития и эффективности производства на сельскохозяйственном предприятии	6
Тема 4.2. Организация рационального использования машинно-тракторного парка	Содержание.	22
	Организационно-экономические основы планирования эксплуатации и ремонта, определение и экономическое обоснование потребности и рационального использования МТП, оперативное планирование использования техники на с.-х. предприятии, организация использования транспорта, организация нефтехозяйства.	4
	В том числе лабораторных занятий.	18
	Лабораторное занятие 2. Анализ использования машинно-тракторного парка	6
	Лабораторное занятие 3. Планирование потребности в машинно-тракторном парке	6
	Лабораторное занятие 4. Выполнение расчетов по исходным данным на примере отдельных марок тракторов и набора сельхозмашин	6
Тема 4.3. Организация использования трудовых ресурсов на с.-х. предприятиях	Содержание.	10
	Процесс труда. Нормирование труда, системы оплаты труда, оптимальные размеры бригад, особенности организации рабочих мест и процессов на при выполнении работ в ремонтных мастерских	6
	В том числе лабораторных занятий.	4
	Лабораторное занятие 5. Оплата труда в производственных подразделениях (ремонтных мастерских)	4

Тема 4.4. Организация производства продукции растениеводства и животноводства	Содержание.	12
	Отрасли растениеводства. Организация механизированных работ полеводстве	2
	Организация производства продукции животноводства. Организация основных механизированных процессов. Организация кормопроизводства.	4
	В том числе лабораторных занятий.	6
	Лабораторное занятие 6. Перевод растениеводства на индустриальные методы производства и интенсивные технологии	4
	Лабораторное занятие 7. Отрасли животноводства. Особенности промышленной технологии производства животноводческой продукции	2
Тема 4.5. Организация эффективной хозяйственной деятельностью	Содержание.	10
	Основные принципы эффективного хозяйствования на с.-х. предприятиях, бережливое производство. Организация финансового хозяйства, учета и отчетности.	6
	В том числе лабораторных занятий.	4
	Лабораторное занятие 8. Оформление первичной документации по учету и отчетности	4
Тема 4.6. Производственная эксплуатация машинно-тракторных агрегатов	Содержание.	20
	Общая характеристика производственных процессов, агрегатов, машинно-тракторного парка. Эксплуатационные свойства мобильных сельскохозяйственных машин и мобильных энергетических средств.	4
	Производительность машинно-тракторных агрегатов. Эксплуатационные затраты при работе машинно-тракторных агрегатов.	4
	В том числе лабораторных занятий.	12

	Лабораторное занятие 9. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей	6
	Лабораторное занятие 10. Эксплуатационные свойства и ресурсосберегающие режимы работы двигателей	2
	Лабораторное занятие 11. Определение производительности и эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторного агрегата	4
Тема 4.7. Техническое обеспечение технологий в растениеводстве	Содержание.	12
	Основы проектирования технологических процессов в растениеводстве.	4
	Операционные технологии выполнения основных механизированных работ.	4
	В том числе лабораторных занятий.	4
	Лабораторное занятие 12. Обоснование состава транспортно-технологического комплекса для выполнения сложных технологических процессов.	4
Тема 4.8. Транспорт в сельскохозяйственном производстве	Содержание.	10
	Виды перевозок в сельском хозяйстве. Эксплуатационные показатели тракторных и автомобильных транспортных средств. Эксплуатационные затраты при работе транспортных средств.	4
	Типы погрузочно-разгрузочных средств. Организация поточной работы погрузочно-разгрузочных и транспортных средств. Планирование перевозок.	2
	В том числе лабораторных занятий.	4
	Лабораторное занятие 13. Анализ использования машин при поточной организации производственных процессов. Выбор оптимального решения.	4
Тема 4.9. Оперативное планирование работ по подготовке и	Содержание.	14/10
	Анализ производственных показателей машинно-тракторного парка. Определение видов и объемов работ по подготовке и эксплуатации сельскохозяйственной техники исходя из технологических карт на производство	2

эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования	сельскохозяйственной продукции. Анализ загрузки ремонтных мастерских в зависимости от сезонности выполняемых работ.	
	Оптимизация состава машинно-тракторного парка. Разработка планов-графиков выполнения механизированных операций в сельскохозяйственном предприятии. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	2
	В том числе практических занятий.	10/10
	Практическое занятие 1. Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	10/10
Обязательно аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе.		20
Тематика курсовых работ по модулю. 1. Организация использования и планирование машинно-тракторного парка. 2. Проектирование технологических процессов в растениеводстве. 3. Проектирование технологических процессов в животноводстве.		
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 4.		31
1. Виды предприятий АПК. Специализация.		2
2. Организация работы нефтехозяйства предприятия.		2
3. Планирование потребности в с/х машинах предприятия.		2
4. Особенности организации рабочих мест в ремонтной мастерской.		2
5. Организация основных механизированных процессов в кормоприготовлении.		2
6. Организация основных механизированных процессов в доении коров.		2
7. Организация основных механизированных процессов в навозоудалении.		2

8. Снижение эксплуатационных затрат при работе машинно-тракторных агрегатов.	2
9. Обоснование выбора машинно-тракторных агрегатов при выполнении работ в растениеводстве.	2
10. Типы погрузочно-разгрузочных средств.	2
11. Планирование грузоперевозок.	2
12. Планирование работ в мастерской хозяйства в зависимости от сезонности выполнения работ на с/х предприятии.	2
13. Разработка планов-графиков на выполнение с/х операций в растениеводстве.	2
14. Разработка планов –графиков на ТО МТП.	2
15. Разработка планов –графиков на ремонт МТП.	2
16. Организация работ в растениеводстве.	1
Консультации.	2
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет, курсовая работа).	
Учебная практика раздела № 4	36/36
Виды работ:	
1. Изучение производственного потенциала предприятия и организации его использования.	2/2
2. Ознакомление с технологическими картами по возделыванию сельскохозяйственных культур и порядком составления плана механизированных работ предприятия.	4/4
3. Анализ использования машинно-тракторного парка	4/4
4. Ознакомление с организацией механизированных работ в полеводстве	2/2

5. Ознакомление с организацией механизированных работ в животноводстве	2/2
6. Ознакомление с порядком построения графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период	4/4
7. Ознакомление с организацией производственной эксплуатации машинно-тракторного парка	2/2
8. Расчет необходимого количества автотранспорта на заданный период механизированных работ	4/4
9. Ознакомление с нефтехозяйством.	2/2
10. Оплата труда в производственных подразделениях (тракторно-полеводческая бригада)	4/4
11. Ознакомление с организацией первичного учета затрат на содержание машинно–тракторного парка предприятия	2/2
12. Ознакомление с первичной документацией по учету труда и его оплате в машинно–тракторном парке предприятия	2/2
13. Ознакомление с первичной документацией по учету транспортных работ тракторов. Путевой лист трактора, порядок заполнения путевого листа тракториста	2/2
Производственная практика раздела №4	72/72
Виды работ	
1. Участие в разработке технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур	12/12
2. Участие в построении графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период	12/12
3. Участие в построении графиков проведения технического обслуживания и ремонта на заданный период	12/12
4. Участие в расчете необходимого количества автотранспорта на заданный период механизированных работ	12/12
5. Участие в постановке техники на хранение	12/12
6. Участие в выполнении механизированных сельскохозяйственных работ	12/12

Экзамен по профессиональному модулю.	20
Всего часов по профессиональному модулю.	841/312

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие учебные лаборатории:

Реализация программы модуля обеспечивается наличием лабораторий и кабинетов: Ремонта машин, оборудования и восстановления деталей; Сельскохозяйственных и мелиоративных машин; Тракторов и автомобилей; Технологии и механизации производства продукции растениеводства; Технологии и механизации производства продукции животноводства; Слесарная мастерская, Сварочная мастерская; Пункт технического обслуживания и ремонта; Читального зала библиотеки, с выходом в сеть Интернет, Аудитории для самостоятельной подготовки студентов с выходом в сеть Интернет. Данные кабинеты и лаборатории используются для проведения учебных занятий, практического обучения, для групповых и индивидуальных консультаций, для самостоятельной работы, для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оборудование кабинетов лабораторий и рабочих мест в лабораториях:

Учебный корпус. Кабинет социально-экономических дисциплин № У406.

- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
- Комплект учебно-наглядных пособий, (стенды, схемы, плакаты), доска учебная меловая.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 1 шт.; переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (мультимедийный проектор NEC ME382U - 1 шт., экран на треноге - 1 шт., ноутбук Samsung NP-RC710-S02 - 1 шт.).
- Программное обеспечение: ОС Windows 10, MS Office 2019 ProPlus, 1С:Предприятие 8, ОС Astra Linux Common Edition, офисный пакет Libre Office, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip

Лабораторный корпус. Лаборатория тракторов и автомобилей № Л101а.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:
- комплекты узлов, моделей, агрегатов систем тракторов и автомобилей;
- тракторы МТЗ-80, ДТ-75М;

- автомобили КАМАЗ-5320, ГАЗ-53;
- натуральный образец трактора Т-150К;
- двигателя СМД-18, СМД-64, ГАЗ-53;
- стенд для проверки топливной аппаратуры КИ-921;
- станок вертикально-сверлильный 1Е176;
- станок настольно-сверлильный НС-12А;
- кран-балка;
- комплект плакатов и схем по устройству двигателей, ходовой части и систем трактора и автомобиля;
- натуральные образцы: ведущих мостов, коробок передач, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы автомобилей и тракторов;
- комплекты узлов и агрегатов систем легковых и грузовых автомобилей, макеты и натуральные образцы легковых и грузовых автомобилей.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 1 шт. (ОС Astra Linux Common Edition №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69СХ-33214G50 – 1 шт . (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Лабораторный корпус. Лаборатория сельскохозяйственных и мелиоративных машин Л 1016.

- Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:
- шкафы для хранения пособий, инструмента, приборов;
- комплект учебно-методической документации;
- доска учебная меловая;
- комплект учебных таблиц и схем;

- комплект нормативно-технических документов в области эксплуатации и ремонта МТП, охраны труда;
- стенды, макеты и образцы сельскохозяйственной и мелиоративной техники ее узлов и агрегатов;
- плуги: ПО-4+1/40К, ПЛН-4-35, ПЛН-3-35;
- культиваторы: АКШ-6, КПС-4, КШП-8;
- культиваторы пропашные КОН-2,8А, КРН-4,2, КФ-5,4;
- сеялки зерновые: СЗ-3,6, СЗ-3,6А, СПУ-4;
- сеялка овощная СО-4,2;
- сеялка свекловичная ССТ-8;
- сеялка кукурузная СУПН-8;
- зерноочистительная машина СМ-4;
- опрыскиватель ОП-2000;
- опыливатель ОШУ-50;
- грабли ГВК-6;
- кормоуборочные комбайны КСК-100, КПКУ-75;
- зерноуборочные комбайны СК-5М, Енесей-950;
- разбрасыватель минеральных удобрений НРУ-05;
- протравливатель семян ПС-10;
- картофелесажалки КСМ-4, СН-4Б ;
- борона дисковая: БДМ-4;
- картофелесажалки: СН-4Б, КСМ -4;
- сцепка СП-11А;
- косилка ротационная КРН-2,1А;
- пресс-подборщик ПР-Ф-145;
- комплект контрольно-измерительных приборов и инструментов.

- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: компьютер в сборе – 1 шт. (ОС Astra Linux Common Edition №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69СХ-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Лабораторный корпус лаборатория ремонта машин, оборудования и восстановления деталей № Л103.

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:
 - шкафы для хранения пособий, инструмента, приборов;
 - комплект учебных таблиц и схем;
 - комплект нормативно-технических документов в области диагностирования и ремонта МТП, охраны труда;
 - КИ-4802 прибор диагностирования плунжерных пар и нагнетательных клапанов;
 - прибор проверки электрооборудования КИ-1093;
 - приборы для очистки и проверки сечей зажигания Э-203П, Э-20ЭУ, компрессиметр;
 - трактор, прибор для проверки свободного хода и усилия колеса К-402;
 - прибор для проверки зазоров в сопряжениях трансмиссии ходовой части КИ-4850;
 - нутромер, индикаторы, микрометрический инструмент, штангенинструмент;
 - приспособление для регулировки клапанов газораспределительного механизма ДВС;
 - прибор для проверки радиального биения подшипников качения;
 - прибор для проверки бокового зазора зацепления шестерен редуктора;

- прибор для проверки топливной аппаратуры дизельных и карбюраторных двигателей;
- стенды и приборы для диагностирования машины;
- подъёмно-транспортное оборудование;
- ремонтно-технологическое оборудование для выполнения разборочно-сборочных и дефектовочно- обкаточных работ;
- стенды для проверки электрооборудования КИ-968;
- приборы для проверки мощности ИМД-2М прибор ИМД-Ц;
- стенды для испытания дизельных топливных насосов КИ-921М, КИ-22225;
- стенды для проверки форсунок КИ-15706, КИ-3333;
- стенд для проверки плунжерных пар КИ-759;
- стенд для проверки узлов гидросистемы КИ-4200;
- стенды для проверки узлов смазки КИ-5278, КИ-1575;
- станок токарный 561А;
- пресс гидравлический ОКС-1671М;
- станок хонинговальный 3Б633;
- станок расточной 2Е78П;
- станок расточной УРБ-ВП;
- станки сверлильные 2Б-118, НС-12А;
- стенд для притирки клапанов ОПР-1841А;
- приспособления для проверки шатунов и упругости пружин;
- стенд для обкатки и испытания ДВС КИ-1363Б;
- станок заточной ТА-255;
- станок фрезерный настольный;
- стенд балансировочный КИ-4274;
- комплект мастера наладчика;

- стенд для разборки-сборки двигателей ОПТ-5557;
- трактор ДТ-75М;
- трактор МТЗ-80;
- двигателя СМД-18; ЗМЗ-414; ВАЗ-2108; Д-240;
- комплект диагностических приборов КИ-11140, КИ-1397, КИ-13671, КИ-9917, КИ-16301А, Н-2001, тестер, компрессиметр;
- комплект приборов для проверки АКБ;
- наборы инструментов и принадлежностей.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansiln – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Лабораторный корпус. Лаборатория технологии и механизации производства продукции растениеводства № Л 101в.

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий:
- трактор TERRIONATM 4200;
- трактор ДТ-175С;
- трактор МТЗ-80;
- трактор Т-150К;
- комбайн зерноуборочный Енисей 950;
- плуги: ПО-4+1/40К, ПЛН-4-35, ПЛН-3-35;
- культиваторы: АКШ-6, КПС-4, КШП-8;
- культиваторы пропашные КОН-2,8А, КРН-4,2;
- сеялки зерновые: СЗ-3,6, СЗ-3,6А;

- борона дисковая: БДМ-4;
 - картофелесажалки: СН-4Б, КСМ -4;
 - сцепка СП-11А;
 - косилка ротационная КРН-2,1А;
 - пресс-подборщик ПР-Ф-145;
 - шкафы и стеллажи для хранения пособий;
 - комплект стендов и макетов образцов сельскохозяйственной техники;
 - комплект учебных плакатов, таблиц и схем;
 - комплект инструкций по эксплуатации машин и оборудования;
 - комплект приборов, инструментов, приспособлений, материалов для проведения технических обслуживаний и технологических регулировок тракторов и сельскохозяйственных машин;
 - комплекты оборудования по контролю состояния тракторов и автомобилей сельскохозяйственной техники;
 - Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
 - Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)
- Электроработная мастерская. Лаборатория технологии и механизации производства продукции животноводства № Э 101.**
- Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.
 - Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (стенды, схемы, плакаты)
 - кормоприготовительная машина ЗПК-4;
 - измельчители: ИКМ-5, ВОЛГАРЬ-5;
 - кормодробилка КДУ-2;
 - погрузчик-измельчитель ПСК-5;

- смеситель кормов С2;
- раздатчик кормов КС-1,5;
- котлы: КВ-300, Д-721;
- сепаратор СОМ-3-1000;
- пастеризатор П-1,2;
- доильная установка УДЕ-8;
- автопоилка ПБС-2;
- шкафы и стеллажи для хранения пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебных плакатов, таблиц и схем;
- комплект инструкций по эксплуатации машин и оборудования.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Электролабораторная мастерская. Слесарная мастерская № Э 104.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий - комплект учебных плакатов, таблиц и схем;
- комплект измерительных инструментов;
- комплект приборов, инструментов, приспособлений, материалов для проведения слесарных работ;
- верстаки слесарные;
- тески слесарные;
- станки токарные 1Б62Г ,1К62;

- настольно - сверлильные станки 2А112;
- токарные станки по дереву 1080585,3600682;
- станок СКД;
- фрезерный станок 6А12П;
- обдирочно - шлифовальный станок 332А;
- фуговальный станок ФПШ-5М;
- пресс для штамповки;
- шкафы с наборами слесарного инструмента;
- средства индивидуальной защиты;
- расходные материалы;
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.
- Мультимедийное оборудование: переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69СХ-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip)

Лабораторный корпус сварочная мастерская № Л105а.

- Рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся.
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: - комплект учебных плакатов, таблиц и схем по выполнению сварочных работ и контроля качества сварки, техника безопасности;
- комплект измерительных инструментов;
- комплект приборов, инструментов, приспособлений, материалов для проведения сварочных работ;
- сварочные трансформаторы СТШ – 500, СТШ-300;
- сварочный трансформатор постоянного тока Дуга 318М;
- сварочный полуавтомат Invermig 253, Overman 200;

- инверторный сварочный полуавтомат;
- IRONMAN 315;
- комплекты электросварщика ГОСТ 14651-78;
- угловая шлифовальная машина УШМ-125/1100Э;
- комплект сварочного оборудования для сварки в среде аргона;
- комплект сварочного оборудования для сварки в среде углекислого газа;
- станок заточной ТА255;
- ацетиленовый генератор АСМ-1,25-3;
- ацетиленовый баллон 15МПа;
- редуктор ацетиленовый;
- сварочная горелка и резак ГОСТ 1072-78;
- верстак слесарный для контроля качества свариваемых образцов деталей;
- вытяжка производственных газов;
- средства индивидуальной защиты;
- расходные материалы.
- Комплекты учебных, учебно-методических и нормативных материалов.

Лабораторный корпус.

Лаборатория № Л108. Пункт технического обслуживания и ремонта.

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

Уборочно-моечный участок:

- пункт мойки;
- расходные материалы для мойки и ухода за техникой.

Диагностический участок:

- подъемник (смотровая яма);
- диагностическое оборудование;

- наборы инструмента.

Слесарно-механический участок:

- подъемник (смотровая яма);
- станок шиномонтажный;
- стенд для балансировки колес;
- компрессор (пневмолиния);
- стенд для мойки колес;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- наборы инструмента.

Участок подготовки машин и оборудования к хранению:

- комплекты оборудования по проведению работ по техническому обслуживанию и хранению тракторов, автомобилей и сельскохозяйственной техники;
- шкафы для хранения пособий, инструмента, приборов;
- комплект учебно-методической документации ;
- комплект учебных таблиц и схем;
- комплект нормативно-технических документов в области диагностирования и ремонта МТП, охраны труда;
- 527Б-прибор проверки бензонасосов;
- автомобильный мультиметр;
- адаптер USB-ESU AS;
- газоанализатор АСКОН-02.44;
- ИСЛ401М-прибор для измерения суммарного люфта рулевого;
- прибор Карат-Комби для регулировки карбюраторов;
- стенд – карта смазкиавтомобиля ГАЗ;
- комплект мастера-наладчика;

- компресометры "Друг", СБ 4/С-100;
- мобильный персон компьютер ProBook4515s;
- мотор- тестер с датчиками;
- пресс гидравлический;
- прибор для проверки системы зажигания;
- прибор для проверки свечей Э203;
- прибор для проверки электрооборудования тракторов КИ-1093;
- прибор для испытания форсунок КИ-3333;
- пуско - зарядное устройство Start-320;
- солидолонагнетатель;
- станок токарно-винторезный;
- стенд балансировочный колес с жк-дисплеем;
- стенд для регулировки света фар;
- стенд КИ-22205 с приставкой;
- стенд регулировки "сход-развал";
- стенд шиномонтажный полуавтоматический;
- таль электрическая ТЭ 1,5;
- тестер системы выпуска;
- установка для прокачивания тормозов;
- эндоскоп гибкий 450мм, D=6мм;
- моечное оборудование;
- подъёмное оборудование;
- смотровая яма;
- набор измерительных инструментов;
- оборудование для смазочно - заправочных работ

установка ОЗ-9902;

- переносной диагностический комплект;
- сканер АВТОАТ;
- компрессор пневматический;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- шкафы с наборами слесарного инструмента;
- средства индивидуальной защиты;
- расходные материалы;
- Мультимедийное оборудование: мобильный персональный компьютер ProBook4515s (ОС Astra Linux Common Edition №А-2020-0952-ВУЗ от 14.09.2020, офисный пакет LibreOffice, веб-браузер Firefox, архиватор 7-zip); переносной комплект мультимедиа-аппаратуры (проектор 2200Ansilm – 1 шт., экран на треноге – 1 шт., ноутбук Packard Bell EasyNote 69CX-33214G50 – 1 шт. (ОС Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, браузер Firefox, архиватор 7-zip).

С целью обеспечения выполнения обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров, в процессе изучения дисциплины используется **кабинет Информационные технологии в профессиональной деятельности № У401.**

-Рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя.

-Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (компьютерные столы, персональные компьютеры, компьютерный стол преподавателя, видеоматериалы, доска учебная маркер + магнит);

-Мультимедийное оборудование: персональный компьютер (программно-аппаратный комплекс) – 13 шт. (ОС MS Windows 8 №15948 от 14.11.2012, офисный пакет MS Office 2010 №15948 от 14.11.2012, веб-браузер Firefox, графический редактор GIMP, клавиатурный тренажер RapidTyping, архиватор 7-zip); принтер лазерный Samsung ML1210 – 1 шт.; сканер Mustek –1 шт.; проектор Epson EB-S72 – 1 шт.: экран потолочный Draper Luma NTSC –1 шт.

Учебно-методическое обеспечение: учебно-методический комплекс по профессиональному модулю ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования, включающий рабочие программы по профессиональному модулю , учебной и производственной практик, календарно-тематический план профессионального модуля, методические рекомендации для

преподавателей по общим вопросам преподавания, методические рекомендации для студентов по изучению профессионального модуля, методические рекомендации по самостоятельной работе обучающихся, методические рекомендации по выполнению практических и лабораторных занятий, методические рекомендации по выполнению курсового проекта, по МДК 02.03.Технологические процессы ремонтного производства, курсовой работы по МДК 02.04. Организация производства и управление на сельскохозяйственном предприятии, методические рекомендации по прохождению учебной практики профессионального модуля, методические рекомендации по прохождению производственной практики профессионального модуля, учебное пособие по профессиональному модулю, фонд оценочных средств по профессиональному модулю, учебной и производственной практик.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить сосредоточено или рассредоточено.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

а) основные источники:

1. Технология ремонта машин: учебное пособие для СПО / С.В. Стребков, А.В. Сахнов – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 245 с.
2. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2 <https://e.lanbook.com/book/153927>
3. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8. <https://urait.ru/viewer/ekonomika-organizaciya-i-osnovy-tehnologii-selskohozyaystvennogo-proizvodstva-497394#page/11>
4. Дрецинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрецинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. <https://urait.ru/viewer/planirovanie-i-organizaciya-raboty-strukturnogo-podrazdeleniya-497021#page/1>
5. Корягина, Н. В. Экономика, организация и основы технологии сельскохозяйственного производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, Л. А. Маслова. —

- Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 185 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13696-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497394>
5. Дрещинский, В. А. Планирование и организация работы структурного подразделения: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Дрещинский. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 407 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14662-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497021>
6. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>
7. Машины для заготовки кормов: регулировка, настройка и эксплуатация: учебное пособие / Б. Г. Зиганшин, А. В. Дмитриев, А. Р. Валиев, С. М. Яхин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-2171-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169501>
8. Тараторкин, В. М., Технологии сельскохозяйственных механизированных работ в растениеводстве и животноводстве : учебник / В. М. Тараторкин, А. С. Сметнев. — Москва : КноРус, 2024. — 340 с. — ISBN 978-5-406-11915-0. — URL: <https://book.ru/book/950124>
9. Виноградов, В. М., Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники : учебник / В. М. Виноградов, О. В. Храмова. — Москва : КноРус, 2024. — 403 с. — ISBN 978-5-406-13323-1. — URL: <https://book.ru/book/954446>
10. Сметнев, А. С., Назначение и общее устройство тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин : учебник / А. С. Сметнев, К. В. Кулаков. — Москва : КноРус, 2024. — 383 с. — ISBN 978-5-406-12758-2. — URL: <https://book.ru/book/952434>
11. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06883-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492965>
12. Маслов, Г. Г. Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие для СПО / Г. Г. Маслов, А. П. Карабаницкий. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-6964-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153927>

б) дополнительные источники:

1. Осипян, В. Г., Системы точного земледелия и контроль сельскохозяйственной техники : учебное пособие / В. Г. Осипян. — Москва : Русайнс, 2024. — 90 с. — ISBN 978-5-466-06689-0. — URL: <https://book.ru/book/953800>

2. Технология механизированных работ в сельском хозяйстве: учебник для СПО / Л. И. Высочкина, М. В. Данилов, И. В. Капустин, Д. И. Грицай. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-8106-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171850>

3. Максимов, И. И. Сельскохозяйственные машины. Практикум: учебное пособие для СПО / И. И. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-6803-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152636>

5. Настройка и регулировка сельскохозяйственных машин: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Г. Мударисов [и др.]; ответственный редактор С. Г. Мударисов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15161-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497001>

6. Сафиуллин, Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12093-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496181>

Интернет-ресурсы:

1. <https://infourok.ru/kurs-lekcii-po-predmetu-tehnologiya-mehanizirovannyh-rabot-v-rasteniievodstve-4308088.html>
2. <https://avtobase.com/selhoztehnika/>
3. <https://kramp-ru.turbopages.org/kramp.ru/s/articles/item-10-rasprostranennykh-prichin-polomok-selkhoztekhnii/>
4. <https://rostselmash.com/>
5. <https://www.gomselmash.by/>
6. <http://www.belarus-tractor.com/>

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Компьютерная информационно-правовая система «КонсультантПлюс»
www.consultant.ru

Профессиональная справочная система «Техэксперт»

Система управления обучением MOODLE <https://moodle.bgsha.com/>

Система проверки текста на наличие заимствований «Антиплагиат»
<http://www.antiplagiat.ru/>

Официальный интернет-портал базы данных правовой информации
<http://pravo.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов
<https://fgos.ru/>

Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" <http://www.ict.edu.ru/>

Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных
<http://www.webofscience.com>

Полнотекстовый архив «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН) <https://neicon.ru/>

Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

3.3. Организация образовательного процесса.

Освоению данного профессионального модуля предшествует изучение следующих общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла и профессионального модуля: ПМ 01 «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц», «Метрология, стандартизация и подтверждение качества», «Материаловедение», «Инженерная графика». Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю. Предусматривается пятидневная учебная неделя. Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа). Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных модулей концентрированно в несколько периодов при обязательном сохранении в пределах учебного года объема часов, установленного учебным планом на теоретическую подготовку, производственная практика по модулю проводится в 6-7-8 семестрах. Объем времени, отведенный на консультации, используется на индивидуальные и групповые консультации. Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования» является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет. Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах. Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

3.5. Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по профессиональному модулю лиц, относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в техникуме предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания техникума и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении среднепрофессионального образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, с учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 2.1. Выполнять обнаружение и локализацию неисправностей сельскохозяйственной техники, а также постановку сельскохозяйственной техники на ремонт</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при определении неисправностей. Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ПК 2.2. Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственной техники и оборудования.</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин. Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении диагностирования неисправностей сельскохозяйственной техники и</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>оборудования</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит диагностирование сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении диагностирования сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 2.3. Определять способы ремонта (способы устранения неисправности) сельскохозяйственной техники в соответствии с ее техническим состоянием и ресурсы, необходимые для проведения ремонта.</p>	<p>Определяет техническое состояние отдельных узлов и деталей машин.</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 2.4. Выполнять восстановление работоспособности или замену детали (узла) сельскохозяйственной техники.</p>	<p>Налаживает и эксплуатирует ремонтно-технологическое оборудование.</p> <p>Выполняет разборочно-сборочных, дефектовочно-комплектовочных работы, обкатку агрегатов и машин</p> <p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники</p> <p>Подбирает инструмент, оборудование, расходные материалы, необходимые для проведения ремонта сельскохозяйственной техники</p> <p>Пользуется инструментом, специальным оборудованием на всех этапах ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с инструкциями по их эксплуатации</p> <p>Осуществляет выбор и использование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей в соответствии с химмотологической картой сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Производит ремонт сельскохозяйственной техники с соблюдением требований охраны окружающей среды</p> <p>Пользуется спецодеждой, применяет средства</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	индивидуальной защиты при проведении ремонта сельскохозяйственной техники	
ПК 2.5. Выполнять оперативное планирование выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования.	Составляет планы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Определяет виды и объемы работ исходя из технологических карт по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники и оборудования	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 2.6. Осуществлять выдачу заданий на выполнение операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования, на постановку на хранение (снятие с хранения) сельскохозяйственной техники и оборудования.	Формулирует задания для работников с указанием параметров выполняемых операций, сроков и требований к качеству выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники Выбирает способ и место хранения сельскохозяйственной техники в соответствии с требованиями нормативно-технической документации Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий	Тестирование (75% правильных ответов)
ПК 2.7. Выполнять контроль качества выполнения операций в рамках технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	Пользуется информационными технологиями для оценки объема и качества работ, выполняемых работниками при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому	Тестирование (75% правильных ответов)

	<p>обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Принимает меры по устранению отклонения качества и объемов выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту сельскохозяйственной техники от планов и требований технологических карт</p> <p>Осуществляет оперативное взаимодействие с работниками с использованием цифровых технологий</p>	
<p>ПК 2.8. Осуществлять материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.</p>	<p>Определяет потребность в оборудовании, инструментах, расходных материалах для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в соответствии с планом-графиком.</p> <p>Оформляет заявки на оборудование, инструменты, расходные материалы, необходимые для проведения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, в соответствии с потребностью.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ПК 2.9. Выполнять работы по обеспечению государственной регистрации и технического осмотра сельскохозяйственной техники</p>	<p>Готовит документы и сельскохозяйственную технику к государственной регистрации и техническому осмотру</p> <p>Взаимодействует с представителями органов государственного надзора за техническим состоянием техники в процессе подготовки и проведения государственной регистрации и государственного технического осмотра тракторов,</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>

	<p>самоходных машин</p> <p>Контролирует соответствие сельскохозяйственной техники требованиям безопасности, установленным стандартами (техническими регламентами) в области безопасности сельскохозяйственной техники</p>	
<p>ПК 2.10. Оформлять документы о проведении ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования. Составлять техническую документацию на списание сельскохозяйственной техники, непригодной к эксплуатации, готовить предложения по повышению эффективности технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования в организации.</p>	<p>Читает чертежи узлов и деталей сельскохозяйственной техники при проведении всех видов ремонта</p> <p>Проводит техническое диагностирование, аппаратный и программный контроль с целью выявления неисправностей сельскохозяйственной техники</p> <p>Выполняет поиск составной части (нескольких составных частей), обуславливающих неисправность сельскохозяйственной техники</p> <p>Управляет сельскохозяйственной техникой в соответствии с инструкциями по ее эксплуатации</p> <p>Оформляет документы о постановке на хранение и снятии с хранения сельскохозяйственной техники</p> <p>Выявляет причины отклонения качества и объемов выполнения работ</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Распознает задачу и/или проблему в профессиональном контексте.</p> <p>Анализирует задачу и/или проблему и выделять её составные части. Определяет этапы решения задачи. Выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

	<p>и/или проблемы. Составляет план действия. Определяет необходимые ресурсы.</p> <p>Оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Определяет задачи для поиска информации. Определяет необходимые источники информации. Планирует процесс поиска. Структурирует получаемую информацию, выделяет наиболее значимое в перечне информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска. Оформляет результаты поиска, применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Использует современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности. Применяет современную научную профессиональную терминологию. Определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. Выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. Презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. Оформляет бизнес-план. Рассчитывает размеры выплат по процентным ставкам кредитования. Определяет</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

	инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности. Презентует бизнес-идею, определяет источники финансирования	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Организует работу коллектива и команды. Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе.	Тестирование (75% правильных ответов)
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Описывает значимость своей специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования. применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявляет толерантность в рабочем коллективе. Применяет стандарты антикоррупционного поведения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об	Соблюдает нормы экологической безопасности. Определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

<p>изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Осуществляет работу с соблюдением принципов бережливого производства. Организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей. Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности. Пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые). Понимает тексты на базовые профессиональные темы. Участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы. Строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности. Кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые). Пишет простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы.</p>	<p>Тестирование (75% правильных ответов)</p>

Приложение 1

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№п/ п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменение/дополнения	Дата, № протокола ЦМК	Подпись председ ателя ЦМК

Образовательная деятельность в форме практической подготовки
по профессиональному модулю ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной
техники и оборудования

№п/п	Форма реализации	Название темы	Количество часов
		МДК.02.01. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.	20
1	Практическое занятие	Диагностирование и техническое обслуживание двигателя	6
2	Практическое занятие	Диагностирование и техническое обслуживание гидросистем	4
3	Практическое занятие	Диагностирование и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин.	2
4	Практическое занятие	Диагностирование и техническое обслуживание шасси тракторов и автомобилей	2
5	Практическое занятие	Диагностирование и техническое обслуживание АКБ и приборов электрооборудования.	4
6	Практическое занятие	Техническое обслуживание машин животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик	2
		МДК.02.02. Материально-техническое обеспечение технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники в организации.	56
1	Практическое занятие	Организация контроля качества на основных стадиях материально-технического обеспечения технического сервиса	6
2	Практическое занятие	Экономическая эффективность внедрения прогрессивных форм материально-	6

		технического обеспечения технического сервиса ...	
3	Практическое занятие	Организация производственно-технического обеспечения АПК. Организация материально-технического снабжения сельскохозяйственного предприятия.	8
4	Производственная практика	Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ТО тракторов.	6
5	Производственная практика	Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ТО комбайнов и с/х машин.	6
6	Производственная практика	Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ремонта тракторов.	6
7	Производственная практика	Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ремонта комбайнов и с/х машин.	6
8	Производственная практика	Подготовка агрегатов, стендов и оборудования для проведения ремонтов агрегатов и узлов тракторов, комбайнов и с/х машин.	6
9	Производственная практика	Контроль качества выполнения ремонтно-обслуживающих работ.	6
		МДК.02.03. Технологические процессы ремонтного производства.	118
1	Практическое занятие	Разборка машин и сборочных единиц. Технологии разборки агрегатов и машин.	10

		Способы удаления различного рода загрязнений и отложений. Конструкция моечного оборудования и приспособления.	
1	Учебная практика	Разборка ДВС, дефектовка и комплектование деталей;	12
2	Учебная практика	Сборка узлов двигателя и двигателя из узлов;	12
3	Учебная практика	Ремонт топливной аппаратуры;	12
4	Учебная практика	Проверка технического состояния и ремонт стартеров и генераторов;	12
5	Учебная практика	Проверка и ремонт сборочных единиц гидравлической навесной системы;	12
6	Учебная практика	Обкатка и испытание двигателя.	12
1	Производственная практика	Ремонт тракторов и автомобилей;	6
2	Производственная практика	Ремонт почвообрабатывающих машин, посевных и посадочных машин;	6
3	Производственная практика	Ремонт машин по защите растений и внесению удобрений;	6
4	Производственная практика	Ремонт машин для заготовки сена;	6
5	Производственная практика	Ремонт комбайнов для уборки картофеля и сахарной свеклы;	4
6	Производственная практика	Ремонт зерноуборочных комбайнов;	4
7	Производственная практика	Подготовка машин к хранению и постановка на хранение.	4
		МДК. 02.04. Организация производства и оперативное планирование на	154

		сельскохозяйственном предприятии.	
1	Практическое занятие	Разработка планов-графиков выполнения технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	10
1	Учебная практика	Изучение производственного потенциала предприятия и организации его использования	6
2	Учебная практика	Ознакомление с технологическими картами по возделыванию сельскохозяйственных культур и порядком составления плана механизированных работ предприятия	6
3	Учебная практика	Анализ использования машинно-тракторного парк	6
4	Учебная практика	Ознакомление с организацией механизированных работ в полеводстве	6
5	Учебная практика	Ознакомление с организацией механизированных работ в животноводстве	6
6	Учебная практика	Ознакомление с порядком построения графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период	6
7	Учебная практика	Ознакомление с организацией производственной эксплуатации машинно-тракторного парка	6
8	Учебная практика	Расчет потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ	6
9	Учебная практика	Ознакомление с нефтехозяйством.	6
10	Учебная практика	Оплата труда в производственных подразделениях (тракторно-полеводческая бригада)	6
11	Учебная практика	Ознакомление с организацией первичного учета затрат на содержание машинно-тракторного парка предприятия	4
12	Учебная практика	Ознакомление с первичной документацией по учету труда и его оплате в машинно-тракторном парке	4

		предпри	
13	Учебная практика	Ознакомление с первичной документацией по учету транспортных работ тракторов. Путевой лист трактора, порядок заполнения путевого листа тракториста	4
1	Производственная практика	Участие в разработке технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур	12
2	Производственная практика	Участие в построении графиков использования тракторов по маркам и составом МТП на заданный период	12
3	Производственная практика	Участие в построении графиков проведения технического обслуживания и ремонта на заданный период	12
4	Производственная практика	Участие в расчете потребного количества автотранспорта на заданный период механизированных работ	12
5	Производственная практика	Участие в постановке техники на хранение	12
6	Производственная практика	Участие в выполнении механизированных сельскохозяйственных работ	12
Всего часов на практическую подготовку по профессиональному модулю ПМ.02 Ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования			348