

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОРИСОГЛЕБСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ**

программы подготовки квалифицированных

рабочих и служащих (ППКРС)

для профессии 35.01.13

«Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»

ОДОБРЕНО  
цикловой методической  
комиссией по профессии  
«Тракторист-машинист с/х  
производства»

Утверждаю  
заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Т.Г. Овсянкина  
\_\_\_ сентября 2021г.

Протокол № \_\_ от \_\_\_\_\_.  
Председатель \_\_\_\_\_ К. И. Порядин

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии **35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»** с целью реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Организация - разработчик: Эртильский филиал ГБПОУ ВО «БСХТ»  
Разработчики: Порядин К.И., преподаватель ВКК Эртильского филиала ГБ ПОУ ВО «БСХТ»  
Внуков Ю.В., преподаватель ВКК Эртильского филиала ГБ ПОУ ВО «БСХТ»

Рецензенты: Бубекри М.М., зав. отделением Эртильского филиала ГБПОУ ВО «БСХТ»  
Моркјвин А.А., главный агроном МКУ «Управление сельского хозяйства в Эртильском муниципальном районе»

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППКРС в соответствии с ФГОС профессии СПО 35.01.13.«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства» в части освоения основного вида профессиональной деятельности выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

Основанием для разработки данной программы профессионального модуля являются

следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт по профессии среднего профессионального образования 35.01.13.«Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства», утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 740(ред. от 09.04.2015). Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29506.

Положение об учебной практике (производственном обучении) и производственной практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 26 ноября 2009 г. №674.

Профессиональный модуль состоит из междисциплинарного курса МДК.02.01

«Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования». Содержание программы представлено 1 (одним) разделом, 16 (шестнадцатью темами), обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося -176 часов, из них 32 (тридцать два) часа составляет вариативная часть

Вариативная часть ППКРС представляет собой совокупность учебно-программных материалов дополняющих и (или) детализирующих инвариантную часть стандарта и разрабатываемых на региональном уровне образовательным учреждением с целью фиксирования специфики региональных или каких-либо иных требований к содержанию труда по той или иной профессии (специальности). Номенклатура и содержание дисциплин, междисциплинарных курсов и профессиональных модулей вариативной части разрабатываются непосредственно образовательным учреждением. Объем нагрузки вариативной части в объеме 32 часа использован на увеличение теоретической и практической нагрузки на выполнение практических работ.

Часы вариативной части используются для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для

обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

1. Тема 2.1.5. « Основные операции по техническому обслуживанию №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного Комбайна и СХМ.-12 часов.
2. Тема 2.1.6. « Основные операции по техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора и зерноуборочного комбайна.-10 часов.
3. Тема 2.1.7. « Основные операции по техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора .-10 часов.

### Использование часов вариативной части:

№п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1		У-8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением современных средств ТО согласно профессиональным компетенциям 3-7. Общее устройство, принцип действия и технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования	Тема 2.1.5 « Основные операции по техническому обслуживанию №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочных комбайна и СХМ	12 часов	Приобретение дополнительных знаний, умений, получения практического опыта.
2			Тема 2.1.6. « Основные операции по техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора и зерноуборочного комбайна.-	10 часов.	
3			Тема 2.1.7. Основные операции по техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора.	10 часов.	

Текущий контроль учебных достижений обучающихся осуществляется посредством следующих методов: наблюдение и оценка выполнения практических работ, устный опрос, письменный опрос.

Для текущего контроля за уровнем усвоения программного материала предусмотрено проведение контрольных работ. Форма проведения контрольных работ – письменный опрос.

После каждой темы преподаватель предлагает задания для выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы направленной на расширение кругозора по изучаемой теме. Задания по внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся выдаются индивидуально. Обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания ,предусмотренные рабочей учебной программой междисциплинарного курса. Формами самостоятельной внеаудиторной работы являются работа с учебной, справочной, технической литературой, написание рефератов и докладов, электронных презентаций.

После изучения междисциплинарного курса предусмотрена промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена. Экзамен может быть проведен в устной форме, выполнен в письменной форме, подтверждающих профессиональную компетентность обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений создается фонд оценочных средств. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний промежуточной аттестации доводится до сведения обучающихся в течении первых двух месяцев от начала обучения. Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух направлениях:

- Оценка уровня освоения дисциплины;
- Оценка компетенций обучающихся.

Изучению профессионального модуля «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин» должно предшествовать изучение профессионального модуля ПМ.01 «Эксплуатация и техническое обслуживание сельскохозяйственных машин и оборудования», общепрофессиональных предметов ОП.02. «Основы материаловедения и технология обще слесарных работ», ОП.03. «Техническая механика с основами технических измерений». После изучения тем 2.1.2.- 2.1.8 и тем 2.2.1 – 2.2.3 проводятся контрольные работы.

После изучения темы 2.1.5. и тем 2.1.6. , 2.1.7. проводятся практические занятия под руководством преподавателя в объеме 39 часов. Для организации практического занятия преподавателем разрабатывается инструкционные карты.

Для формирования у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля по основным видам профессиональной деятельности «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования», освоение рабочей профессии, обучения трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для

соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии рабочей программой предусмотрена учебная практика в объеме 72 часа и производственная практика 498 часов.

Производственную практику уч-ся проходят на следующих предприятиях: СХА «Эртильская», ОАО «Эртильский опытный механический завод», Эртильский филиал ООО «Агрокультура Воронеж», ООО «Воронеж СпецАвтоинструмент», ООО «Агротех-Гарант Ростошинский», ООО «Техстандарт», ООО «Восток», КФХ и др. организациях.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю ПМ.02 «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

Наименование	Форма аттестации	Степень сформированности компетенции
МДК.02.01. «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»	Зачет (4 семестр)	<i>начально – сформированы</i>
Учебная практика	Дифференцированный зачет (4 семестр)	<i>базово – сформированы</i>
МДК.02.01. «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»	Экзамен (5 семестр)	<i>условно-сформированы</i>
Производственная практика	Дифференцированный зачет (6 семестр)	<i>базово-сформированы</i>
ПМ-02. «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»	Экзамен (квалифицированный) 6 семестр.	<i>сформированы</i>



# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППКРС в соответствии с ФГОС профессии СПО 35.01.13. «Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства», утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 года № 740 (ред. 09.04.2015г.). Зарегистрировано в Минюсте РФ 20.08.2013 N 29506.

в части освоения основного вида профессиональной деятельности:

выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
- ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;
- ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
- ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;
- ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;
- ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

И соответствующих общих компетенций (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем;
- ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
- ОК 4. осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности;
- ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.

Программа профессионального модуля может быть использована в организации для профессиональной подготовки по профессии ЕТКС ОК 016-94 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования».

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

### **Базовая часть.**

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

#### **Иметь практический опыт:**

- Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

#### **Уметь:**

**У-1•** Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

**У-2•** Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

**У-3•** Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

**У-4•** Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

**У-5•** Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

**У-6•** Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

**У-7•** Соблюдать экологическую безопасность производства;

#### **Знать:**

**З-1•** Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.

**З-2•** Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.

**З-3•** Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;

**3-4•** Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;

**3-5•** Свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;

**3-6•** Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

### **Вариативная часть.**

Специалист должен быть компетентен в соответствующих областях профессионального модуля «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

#### **Уметь:**

У-8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением современных средств ТО согласно профессиональным компетенциям;

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

#### **Знать:**

З-7. Общее устройство, принцип действия и технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования;

### **1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего 834 часа, в том числе:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося -264 часа, включая:

Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -176 часов;

Самостоятельной работы обучающегося -88 часа;

Учебной и производственной практики -.570 часов.

Вариативная часть- 32 часа.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения, в том числе обладающими профессиональным (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

### **Базовая часть**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
------------	---

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем;
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами;
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности;
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний
ПК 2.1.	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;
ПК 2.2.	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;
ПК 2.3.	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;
ПК 2.4.	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;
ПК 2.5.	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;
ПК 2.6.	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

#### «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная	Производственная, часов
			Всего, часов	В т.ч. практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1-2.6	Раздел 1. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования.		176	39	88	72	498
	Производственная практика, часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)						
	<b>Всего:</b>	834	176		88	72	498



	6. Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.	
<b>Тема 2.1.3. Система технического обслуживания</b>	1.Основные понятия и определения. 2.Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта. 3.Периодичность технического обслуживания.	<b>6</b>
	Самостоятельная работа Периодичность технического обслуживания.	<b>2</b>
<b>Тема 2.1.4. Организация технического обслуживания</b>	1.Лимитно-заборная карточка. 2.Наряд на техническое обслуживание. 3.Материально-техническая база технического обслуживания	<b>6</b>
	Самостоятельная работа Материально-техническая база технического обслуживания	<b>2</b>
<b>Тема 2.1.5. Основные операции по техническому обслуживанию ЕТО, ТО №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна и других СХМ</b>	1.Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора. 3.Работы, выполняемые при ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.	<b>6</b>
	Практические занятия №1 1. Работы, выполняемые при проведение ЕТО,ТО №1 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора 3. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.	<b>15</b>
	Самостоятельная работа Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ. .	<b>8</b>

<b>Тема 2.1.6. Основные операции по техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна.</b>	1.Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора. 3.Работы, выполняемые при ТО №2 зерноуборочного комбайна.	<b>6</b>
	Практические занятия №2 1.Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора 3.Работы, выполняемые при ТО №2 зерноуборочного комбайна.	<b>12</b>
	Самостоятельная работа Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора. Работы, выполняемые при ТО №2 зерноуборочного комбайна.	<b>8</b>
<b>Тема 2.1.7. Основные операции по техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора</b>	1.Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора.	<b>12</b>
	Практические занятия №3 1. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора	<b>12</b>
	Самостоятельная работа Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора	<b>6</b>
<b>Тема 2.1.8 Основные операции по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин.</b>	1.Работы выполняемые при проведении ТО сельскохозяйственных машин	<b>12</b>
	<b>Контрольная работа №1</b>	<b>1</b>
	Самостоятельная работа .Работы выполняемые при проведении ТО сельскохозяйственных машин	<b>4</b>
<b>Тема 2.1.9.Диагностирование машин.</b>	1.Основные понятия и определения. 2.Задачи технической диагностики. 3.Виды технической диагностики и их краткая характеристика.	<b>5</b>
	Самостоятельная работа Диагностирование машин. Основные понятия и определения. Виды технической диагностики и их краткая характеристика.	<b>8</b>
<b>Тема 2.2. Технология проведения ремонтных работ тракторов, сельскохозяйственных машин и оборудования</b>		
<b>Тема 2.2.1. Способы восстановления</b>	1.Способы восстановления деталей: слесарно-механической обработкой,	<b>9</b>



деталей.	пластическим деформированием, нанесением полимерных материалов, сваркой и наплавкой, газотермическимнапыливанием, гальваническим и химическим покрытием, термической и химико-термической обработкой.	
	Самостоятельная работа Способы восстановления деталей: слесарно-механической обработкой, пластическим деформированием, нанесением полимерных материалов, сваркой и наплавкой, газотермическимнапыливанием, гальваническим и химическим покрытием, термической и химико-термической обработкой.	6
<b>Тема 2.2.2. Ремонт двигателей.</b>	1.Разборка и деффектовка двигателя. 2.Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. 3.Восстановление гильз цилиндров, коленчатых валов, шатунов, блоков цилиндров, головок цилиндров, клапанов, распределительных валов. 4.Ремонт системы питания (топливных насосов высокого давления, форсунок, топливопроводов высокого давления, топливных баков, воздухоочистителя, топливных фильтров) 5.Ремонт системы охлаждения (водяного насоса, вентилятора, гидромуфты привода вентилятора, радиатора) 6.Ремонт системы смазки.	12
	Самостоятельная работа Разборка и деффектовка двигателя. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Восстановление гильз цилиндров, коленчатых валов, шатунов, блоков цилиндров, головок цилиндров, клапанов, распределительных валов. Ремонт системы питания (топливных насосов высокого давления, форсунок, топливопроводов высокого давления, топливных баков, воздухоочистителя, топливных фильтров) Ремонт системы охлаждения (водяного насоса, вентилятора, гидромуфты привода вентилятора, радиатора) Ремонт системы смазки.	8
<b>Тема 2.2.3. Сборка, обкатка и испытание двигателя</b>	1.Сборка двигателя 2.Обкатка двигателя	12

	<b>Контрольная работа №2</b>	<b>1</b>
	Самостоятельная работа Обкатка двигателя	<b>4</b>
<b>Тема 2.2.4. Ремонт трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы и ходовой части</b>	1.Ремонт сцепления. 2.Ремонт коробки передач. 3.Ремонт карданных передач. 4.Ремонт задних мостов. 5.Ремонт рулевого управления. 6.Ремонт тормозов и колес. 7.Ремонт передних мостов. 8.Ремонт ходовой части, рам и навесной системы тракторов.	<b>12</b>
	Самостоятельная работа Ремонт сцепления. Ремонт коробки передач. Ремонт карданных передач. Ремонт задних мостов. Ремонт рулевого управления. Ремонт тормозов и колес. Ремонт передних мостов. Ремонт ходовой части и навесной системы тракторов.	<b>8</b>
<b>Тема 2.2.5. Ремонт сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</b>	1.Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих, посевных, водополивных машин, и машин для внесения удобрений. 2.Особенности ремонта машин для кормопроизводства, для уборки картофеля. Ремонт зерноуборочных комбайнов. Ремонт зерноочистительных машин. 3.Ремонт животноводческих ферм и комплексов.	<b>12</b>
	Самостоятельная работа Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих, посевных, водополивных машин, и машин для внесения удобрений. Особенности ремонта машин для кормопроизводства, для уборки картофеля. Ремонт зерноуборочных комбайнов Ремонт зерноочистительных машин. Ремонт животноводческих ферм и комплексов.	<b>8</b>

<p><b>Тема 2.2.6 Организация хранения машин</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология хранения машин.</li> <li>2. Методы консервации поверхности машин.</li> <li>3. Контроль качества хранения машин.</li> <li>4. Топливо.</li> <li>5. Смазочные материалы и специальные жидкости, используемые для технического обслуживания и консервации машин.</li> <li>6. Охрана труда при работе с топливно-смазочными материалами</li> </ol>	<p><b>7</b></p>
	<p>Самостоятельная работа  Технология хранения машин.  Методы консервации поверхности машин.  Контроль качества хранения машин.  Топливо.  Смазочные материалы и специальные жидкости, используемые для технического обслуживания и консервации машин.</p>	<p><b>8</b></p>
<p><b>Экзамен</b></p>		<p><b>2</b></p>
<p><b>Всего</b></p>		<p><b>176</b></p>
<p><b>Внеаудиторной самостоятельной работы</b></p>		<p><b>88</b></p>
<p style="text-align: center;">Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 02</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Enternet-источниками.</li> <li>2. Подготовка к практическим занятиям с использованием учебной, справочной, научной и технической литературой.</li> <li>3. Подбор материала для написания рефератов, докладов, электронных презентаций.</li> <li>4. Электронные презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и определения.</li> <li>2. Оценочные показатели надежности.</li> <li>3. Виды трения, смазки и изнашивания деталей машин. Меры по снижению интенсивности изнашивания.</li> <li>4. Виды повреждения и разрушения деталей и меры их предупреждения.</li> <li>5. Предельное состояние машины и ей составных частей, допустимый износ деталей.</li> <li>6. Основные направления повышения надежности тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.</li> </ol>		

7. Периодичность технического обслуживания.
8. Материально-техническая база технического обслуживания
9. Работы, выполняемые при проведении ТО №1 колесного трактора.
10. Работы, выполняемые при проведении ТО №1 гусеничного трактора.
11. Работы, выполняемые при ТО №1 зерноуборочного комбайна.
12. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора.
13. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора.
14. Работы, выполняемые при ТО №2 зерноуборочного комбайна.
15. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора.
16. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора.
17. Работы выполняемые при проведении ТО сельскохозяйственных машин
18. Диагностирование машин.
19. Основные понятия и определения.
20. Виды технической диагностики и их краткая характеристика.
21. Способы восстановления деталей: слесарно-механической обработкой, пластическим деформированием, нанесением полимерных материалов, сваркой и наплавкой, газотермическим напылением, гальваническим и химическим покрытием, термической и химико-термической обработкой.
22. Разборка и дефектовка двигателя.
23. Ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.
24. Восстановление гильз цилиндров, коленчатых валов, шатунов, блоков цилиндров, головок цилиндров, клапанов, распределительных валов.
25. Ремонт системы питания (топливных насосов высокого давления, форсунок, топливопроводов высокого давления, топливных баков, воздухоочистителя, топливных фильтров)
26. Ремонт системы охлаждения (водяного насоса, вентилятора, гидромуфты привода вентилятора, радиатора)
27. Ремонт системы смазки.
28. Обкатка двигателя
29. Ремонт сцепления.
30. Ремонт коробки передач.
31. Ремонт карданных передач.
32. Ремонт задних мостов.
33. Ремонт рулевого управления.
34. Ремонт тормозов и колес.
35. Ремонт передних мостов.

<p>36. Ремонт ходовой части и навесной системы тракторов.</p> <p>37. Ремонт рабочих органов почвообрабатывающих, посевных, водополивных машин, и машин для внесения удобрений.</p> <p>38. Особенности ремонта машин для кормопроизводства, для уборки картофеля. Ремонт зерноуборочных комбайнов</p> <p>39. Ремонт зерноочистительных машин.</p> <p>40. Ремонт животноводческих ферм и комплексов.</p> <p>41. Технология хранения машин.</p> <p>42. Методы консервации поверхности машин.</p> <p>43. Контроль качества хранения машин.</p> <p>44. Топливо.</p> <p>45. Смазочные материалы и специальные жидкости, используемые для технического обслуживания и консервации машин.</p> <p>46. Охрана труда при работе с топливно-смазочными материалами</p>	
<b>Учебная практика. Виды работ</b>	72
<p>1. Техническое обслуживание тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>2. Постановка техники на длительное хранение (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин).</p> <p>3. Выполнение ремонтных работ ( почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам. Соединение и пайка проводов, изготовление их и замена поврежденных участков).</p>	
<b>Производственная практика. Виды работ.</b>	498
<p>Постановка техники на длительное хранение (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин).</p> <p>Выполнение ремонтных работ (почвообрабатывающих, посевных, уборочных машин); разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности сельскохозяйственных машин, комбайнов и тракторов с заменой отдельных частей и деталей. Ремонт, техническое обслуживание, наладка и регулирование простых машин и оборудования животноводческих ферм и комплексов. Слесарная обработка и подгонка узлов и деталей по 11-12 квалитетам.</p>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Устройство и эксплуатация тракторов;
- Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин и оборудования.

#### **Мастерских:**

- Слесарная
- Ремонтная

#### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройство и эксплуатация тракторов»**

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (плакаты по устройству тракторов)

Разрезы узлов:

- КПП трактора ДТ 75 , задний мост и КПП трактора МТЗ 80, передний мост трактора МТЗ-82, ступица ведущего моста трактора МТЗ-80
- аккумуляторная батарея – 1шт;
- генератор переменного тока Г-3701 – 1шт;
- стартер СТ-103 – 1шт;
- двигатель МТЗ-80 – 1шт;
- водяной насос -1шт;
- сцепление -1шт;
- топливный насос УТН-5 -1 шт.

Стенды:

- эксплуатационные материалы;
- материалы, применяемые в автотракторостроении;

Схемы электрооборудования:

- зажигания от магнето;
- стартер;
- схема электрооборудования комбайна.

Макеты:

- компрессор;
- КПП; предохранительная муфта;
- задний мост;
- стартер СТ-103;
- макет 4-х цилиндрового двигателя с верхним расположением клапанов;
- задний мост гусеничного трактора;
- разрез управляемых колес;
- топливный насос;
- гидронасос;

- 
- гидроцилиндр;
- магнето;

Натуральные образцы по разделу «Трансмиссия»:

- дифференциал, крестовина, муфта сцепления, ведомый диск муфты сцепления, КПП- МТЗ-80, ДТ-75

Натуральные образцы по разделу «Электрооборудование тракторов, комбайнов и автомобилей»:

- аккумуляторная батарея, генератор переменного тока, реле-регулятор, стартер СТ-103, СТ-130, звуковой сигнал, приборы освещения.

Плакаты по разделам:

- «Двигатели»;
- «Электрооборудование тракторов»;
- «Шасси тракторов».

### **Оборудование учебного кабинета**

#### **«Устройство и эксплуатация сельскохозяйственных машин»:**

- почвообрабатывающие машины:
  - Культиватор КПС-4, КПГ-2,2, КПЭ- 3,8, БМШ-9, плуг ПЛН-3\_35, борона БЗС-1,0, ШБ 2,5, БИГ-3А;
- посевные машины:
  - Сеялка ССТ-12, СЗС-2,1, СЗ-3,6, СН-4Б;
- машины для ухода за посевом:
  - Кольчатый каток ЗКК-6, культиватор КОН-2,8;
- машины для заготовки грубых кормов:
  - КС-2,1, КРН-2,1, ГВК-6;
- картофелеуборочные машины:
  - Копалки ККУ-2, КСТ-1,4, сортировальный пункт КСП-15;
- машины для внесения удобрений:
  - Разбрасыватель 1РМГ-4, РОУ-6;
- машины для обработки зерна:
  - Семяочистительная машина СМ-4;
- машины для мелиорации:
  - ДДН-70.
    - плоскостные наглядные пособия, макеты и инструмент, инструкции;
    - плакаты по с/хоз. Машинам;
    - стенды;
    - инструкционные карты;
    - макеты по почвообрабатывающим, посевным машинам и машинам по уходу за посевами;
- стенды:
  1. Машины для возделывания и уборки картофеля;
  2. Машины для возделывания и уборки сахарной свеклы;
  3. Машины для возделывания и уборки сена;

4. Почвообрабатывающие машины;
5. Зерноочистительные и поливные машины;
6. Машины для внесения удобрений;
7. Машины для ухода за посевами;

**Макеты по комбайнам:**

- комбайн «Нива» в разрезе (действующий);
- комбайн «Енисей 1200»;
- очистка зерна комбайна «Енисей 1200»;
- молотильный аппарат комбайна «Енисей 1200»;
- разрез ведущего моста;
- разрез управляемого моста;
- управляемый мост комбайна;
- КПП в разрезе;
- КПП комбайнов «Нива» и «Енисей 1200»;
- разрез редуктора;
- наклонная камера;
- комплект гидросистемы основной и рулевой;
- комплект плакатов по устройству комбайна «Нива», «Енисей 1200», «Дон 1500», ККЗ-950 (953);
- слесарный инструмент;
- натуральные образцы узлов;
- разрезы агрегатов;
- комплект учебно-методической документации;

Оборудование слесарной мастерской:

Верстаки;

Сверлильный станок;

Заточенный станок;

Слесарные инструменты;

Контрольно-измерительные приборы.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения.**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основные источники:**

1. Техническое обслуживание и ремонт машин в сельском хозяйстве: учебное пособие для нач. проф. образования (В.В. Курчаткин, В.М. Тараторкин, А.Н. Батищев и др.) ; под. ред. В.В. Курчаткин. – 6-е изд., стер. - М: Издательский центр « Академия», 2013.-464с.

**Дополнительные источники:**

1. Покровский Б.С.

Слесарно-сборочные работы: Учебник для нач. проф. образования (Борис Семенович Покровский. –М.: Издательский центр «Академия», 2003.- 368с.



2. Техническое обслуживание и ремонт тракторов: учеб. пособие для нач. проф. образования ( Е.А. Пучин, Л.И. Кушнарев, Н.А. Петрищев и др.); под. ред. Е.А. Пучина. – 2-е изд. , стер.- М.: Издательский центр «Академия» , 2007.-208с.

3. Родичев В.А. Учебник тракториста категории «С» : Учебник для нач. проф. образования (Вячеслав Александрович Родичев).-М: Издательский центр «Академия», 2004,-224с.

4. Гладов Г.И. Тракторы: Устройство и техническое обслуживание: учеб. пособие для нач. проф. образования (Г.И. Гладов, А.М. Петренко.)- 4-е изд; испр. –М.: Издательский центр «Академия», 2011.-256с.

5. Устинов А.Н. Зерноуборочные машины: Учеб. для нач. проф. образования (Алексей Николаевич Устинов), - М.: Образовательно-Издательский центр «Академия», 2003-128с.

6. Эл. Учебники: - Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (дизельные двигатели).

Специалист по ремонту и обслуживанию двигателей внутреннего сгорания (двигатели искровым зажиганием). (CD-ROM)

Практикум слесаря по ремонту тракторов (CD-ROM).

7. Аппаратно- программный комплекс «Спектр ПДД»

Сервис «Спектр ПДД онлайн» Свободный бесплатный доступ.

<http://spectr-pdd.ru/spektr-pdd-online>

#### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательным условием допуска к производственной и учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ.02 «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» является освоение общепрофессионального предмета ОП.02. «Основы материаловедения и технология обще слесарных работ» и ОП.03. «Техническая механика с основами технических измерений».

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение, по междисциплинарному курсу: МДК.02.01. «Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию СХМ и оборудования», наличие высшего профессионального образования.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой мастера: наличие 5-6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

### 5.1. Развитие профессиональных, общих компетенций и обеспечивающих их умений.

#### Базовая часть

Результаты (Освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</li> <li>- Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ul>	<p><i>Текущий контроль в форме:</i> устный, письменный опрос, практические занятия;</p> <p><i>- оценка контрольных работ по темам МДК;</i> <i>Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике. Зачет и экзамен по МДК.</i> <i>Квалифицированный экзамен профессионального модуля;</i> <i>-оценка защиты письменной экзаменационной работы;</i> .</p>
<p>ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</li> <li>- Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности</li> </ul>	

	<p>по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</p>	
<p>ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ul>	
<p>ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходной и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ul>	
<p>ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>- Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ul>	
ПК 2.6. Выполнять работу по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>- Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;</li> <li>- Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>- Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> </ul>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	<i>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: при проведении устного и письменного опроса, на практических занятиях, при подготовке электронной презентации,</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников. Включая электронные;	<i>рефератов, докладов, при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики, при проведении, зачета и экзамена.</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на современной с/х технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		

## 5.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания для каждого результата обучения по МДК

Результаты обучения (на основе обобщенных компетенций)	Предмет оценки (продукт или процесс)	Показатель оценки	Критерии оценки	Шкала оценки	
				Академическая оценка	Степень сформированности компетенции
<p>ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ПК 2.2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей;</li> <li>• ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;</li> <li>• ПК 2.4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их;</li> <li>• ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;</li> <li>• ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.</li> </ul>					
<p><b>ЗНАТЬ:</b></p> <p><b>З-1•</b> Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</p> <p><b>З-2•</b> Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</p> <p><b>З-3•</b> Технологии технического обслуживания</p>	Устный опрос	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Базово сформированы
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Базово сформированы
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Базово сформированы
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Не сформированы

<p>и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p><b>3-4•</b> Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</p> <p><b>3-5•</b> Свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;</p> <p><b>3-6•</b> Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p><b>3-7.</b> Общее устройство, принцип действия и технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования;</p>	<p>Письменный опрос</p>	<p>Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала</p>	<p>Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе</p>	Отлично	Базово сформированы
			<p>Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок</p>	Хорошо	Базово сформированы
			<p>Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки</p>	Удовлетворительно	Базово сформированы
			<p>Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных</p>	Неудовлетворительно	Не сформированы
	<p>Доклад, реферат</p>	<p>Содержание доклада (реферата), полнота раскрытия материала по выбранной теме</p>	<p>Работа (доклад, реферат) подробно и полно освещает выбранную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы</p>	Отлично	Базово сформированы
			<p>Работа (доклад, реферат) достаточно подробно освещает заявленную тему, её структура логична, дополнена при необходимости визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью</p>	Хорошо	Базово сформированы
			<p>Работа (доклад, реферат) недостаточно подробно освещает заявленную тему, её структура выстроена недостаточно логично,</p>	Удовлетворительно	Базово сформированы

			недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме, отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.		
			Работа (реферат, доклад) освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. Работа недостаточно дополнена визуальным материалом (при необходимости). В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы.	Неудовлетворительно	Не сформированы
	Электронная презентация	Содержание презентации, полнота представленной информации, правильная (логическая) последовательность изложения материала, наглядность, знание материала по выбранной теме презентации	Презентация подробно и полно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Приведены статистические данные по теме. Обучающийся свободно владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы	Отлично	Базово сформированы
Презентация достаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации логична, дополнена визуальным материалом (таблицы, схемы, диаграммы). Обучающийся достаточно хорошо владеет материалом по выбранной теме. Отвечает на все вопросы, но с небольшой неточностью			Хорошо	Базово сформированы	
Презентация недостаточно подробно освещает заявленную тему, структура презентации выстроена недостаточно			Удовлетворительно	Базово сформированы	



			логично, презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале есть неточности, ошибки. Обучающийся владеет только основными аспектами по выбранной теме. Отвечает на вопросы неуверенно, допускает несколько незначительных ошибок.		
			Презентация освещает не в полном объеме заявленную тему (не все вопросы темы раскрыты), структура работы не логична. презентация недостаточно дополнена визуальным материалом. В подобранном материале достаточно грубые ошибки. Обучающийся не владеет материалом по выбранной теме, не отвечает на вопросы	Неудовлетворительно	Не сформированы
	Практическое занятие	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Базово сформированы
Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки			Хорошо	Базово сформированы	
Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками			Удовлетворительно	Базово сформированы	

			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Не сформированы
	Зачет по МДК 02.01	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Нач. сформир.
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Нач. сформир.
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетворительно	Нач. сформир.
			Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлетворительно	Не сформированы
	Дифференцированный зачет по УП.	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Базово сформированы
		Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены	Хорошо	Базово сформированы	

			грубые ошибки		
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Базово сформированы
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Не сформированы
	Экзамен по МДК 02.01.	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Условно сформированы
Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок			Хорошо	Условно сформированы	
Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки			Удовлетворительно	Условно сформированы	
Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько			Неудовлетворительно	Не сформированы	

			незначительных	о	
Дифференцированный зачет по ПП.	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Базово сформированы	
		Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Базово сформированы	
		Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Базово сформированы	
		Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Не сформированы	
Экзамен по ПМ02	Правильность,	Обучающийся правильно выполнил все	Отлично	Сформированы	

	(квалификацион- ный)	точность выполнения заданий практической направленности	задания , правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы		
			Обучающийся выполнил все задания , но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Сформированы
			Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетво- -рительно	Сформированы
			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлет- -ворительн о	Не сформированы
<b>УМЕТЬ:</b>	Практическое	Правильность,	Обучающийся правильно выполнил все	Отлично	Базово

<p><b>У-1</b> Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</p> <p><b>У-2</b> Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</p> <p><b>У-3</b> Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</p> <p><b>У-4</b> Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</p> <p><b>У-5</b> Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;</p> <p><b>У-6</b> Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</p>	занятие	точность выполнения заданий практического занятия	задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы		сформированы
			Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки	Хорошо	Базово сформированы
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Базово сформированы
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Не сформированы
	Зачет по МДК 02.01	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определённому разделу, теме,	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Нач. сформир.
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2	Хорошо	Нач. сформир.

<p><b>У-7</b>• Соблюдать экологическую безопасность производства;</p> <p><b>У-8.</b> Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО , СХМ и оборудования с применением современных средств ТО согласно профессиональным компетенциям;</p>		<p>проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала</p>	<p>незначительных ошибок</p>		
			<p>Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Нач. сформир.</p>
			<p>Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не сформированы</p>
	<p>Дифференцированный зачет по УП.</p>	<p>Правильность, точность выполнения заданий практического занятия</p>	<p>Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы</p>	<p>Отлично</p>	<p>Базово сформированы</p>
			<p>Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки</p>	<p>Хорошо</p>	<p>Базово сформированы</p>
			<p>Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>Базово сформированы</p>
			<p>Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или</p>	<p>Неудовлетворительно</p>	<p>Не сформированы</p>

			выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	ворительн о	
	Экзамен по МДК 02.01.	Содержание, полнота ответа (объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме), правильная (логическая) последовательность изложения материала	Обучающийся ответил на все вопросы, допустил не более 1 незначительной ошибки в ответе	Отлично	Условно сформированы
					Условно сформированы
			Обучающийся ответил почти на все вопросы, допустил не более 2 незначительных ошибок	Хорошо	Условно сформированы
					Условно сформированы
			Обучающийся ответил не на все вопросы, но в тех, на которые дал ответ не допустил ошибки или при ответе на вопросы допустил 1-2 грубые ошибки	Удовлетво -рительно	Условно сформированы
	Обучающийся ответил менее чем на половину вопросов, или допустил более 3 грубых ошибок и несколько незначительных	Неудовлет -ворительн о	Не сформированы		
Дифференцированный зачет по ПП.	Правильность, точность выполнения заданий практического занятия	Обучающийся правильно выполнил все задания практического занятия, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Базово сформированы	
		Обучающийся выполнил все задания практического занятия, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой,	Хорошо	Базово сформированы	



			правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки		
			Обучающийся выполнил не все задания практического занятия (правильно выполнено более половины заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками	Удовлетворительно	Базово сформированы
			Обучающийся не выполнил более половины заданий практического занятия, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Не сформированы
	Экзамен по ПМ02 (квалификационный)	Правильность, точность выполнения заданий практической направленности	Обучающийся правильно выполнил все задания, правильно оформил полученные результаты, грамотно и точно ответил на все контрольные вопросы	Отлично	Сформированы
Обучающийся выполнил все задания, но с 1-2 неточностями или незначительной ошибкой, правильно оформил полученные результаты, достаточно полно ответил на все контрольные вопросы, возможно с 1-2 неточностями. В работе не допущены грубые ошибки			Хорошо	Сформированы	
Обучающийся выполнил не все задания (правильно выполнено более половины			Удовлетворительно	Сформированы	

			заданий), или выполнил все, но с несколькими неточностями или 1-2 грубыми ошибками, правильно оформил полученные результаты, не достаточно полно ответил на контрольные вопросы, возможно с неточностями и грубыми ошибками		
			Обучающийся не выполнил более половины заданий, или выполнил с несколькими, грубыми ошибками, не правильно оформил полученные результаты, не ответил на более половины контрольных вопросов	Неудовлетворительно	Не сформированы

**ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОК**

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Форма и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, выявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии;	<i>Оценка результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы: при проведении устного и письменного опроса, на практических занятиях, при подготовке электронной презентации, рефератов, докладов, при выполнении работ на различных этапах учебной и производственной практики, при проведении зачета и экзамена.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля;	
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- умение осуществлять контроль качества выполняемой работы;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников. Включая электронные;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- работа на современной с/х технике	
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности	
ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в т.ч. с применением полученных профессиональных знаний.		



**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПМ 02 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому  
обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования**

<p><b>ПК 2.1.</b> Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>2. Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</li> <li>3. Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</li> <li>4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>7. Соблюдать экологическую безопасность производства</li> <li>8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ol>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практические занятия №1</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 колесного трактора.</li> <li>2. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора</li> <li>3. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</li> </ol> <p>Практические занятия №2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы, выполняемые при проведение ТО №2 колесного трактора.</li> <li>2. Работы, выполняемые при проведение ТО №2 гусеничного трактора.</li> <li>3. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №2 зерноуборочного комбайна.</li> </ol> <p>Практические занятия №3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Работы, выполняемые при проведение ТО №3 колесного трактора.</li> <li>4. Работы, выполняемые при проведение ТО №3 гусеничного трактора</li> </ol>
<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</li> <li>2. Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</li> <li>3. Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</li> <li>6. Правила и нормы охраны труда, техники</li> </ol>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2.1.3. Система технического обслуживания</p> <p>Тема 2.1.4. Организация технического обслуживания</p> <p>Тема 2.1.5. Основные операции по техническому обслуживанию №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна и других СХМ</p> <p>Тема 2.1.6. Основные операции по техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора , зерноуборочного комбайна.</p> <p>Тема 2.1.7. Основные операции по техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора</p>

<p>безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. 7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</p>	<p>Тема 2.1.8 Основные операции по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин.</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b> Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Enternet-источниками. Подготовка к практическим занятиям с использованием учебной, справочной, научной и технической литературой. Подбор материала для написания рефератов, докладов, электронных презентаций. Электронные презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.</p>
<p><b>ПК 2.2</b> Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей</p>	
<p><b>Уметь:</b> 1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; 2. Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; 3. Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; 4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин; 6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности; 7. Соблюдать экологическую безопасность производства; 8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b> Практические занятия №1 1. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора 3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ. Практические занятия №2 1. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора. 3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №2 зерноуборочного комбайна. Практические занятия №3 3. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора. 4. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора</p>
<p><b>Знать:</b></p>	<p><b>Перечень тем:</b></p>

<p>1.Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</p> <p>2.Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</p> <p>3.Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</p> <p>6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</p>	<p>Тема 2.1.9.Диагностирование машин</p> <p>Тема 2.2.1. Способы восстановления деталей.</p> <p>Тема 2.2.2. Ремонт двигателей</p> <p>Тема 2.2.3. Сборка, обкатка и испытание двигателя</p> <p>Тема 2.2.4. Ремонт трансмиссии, рулевого управления, тормозной системы и ходовой части</p> <p>Тема 2.2.5. Ремонт сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Einternet-источниками.</p> <p>Подбор материала для написания рефератов, докладов, электронных презентаций.</p> <p>Электронные презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.</p>
<p><b>ПК 2.3 Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</b></p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</p> <p>3. Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</p> <p>4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</p> <p>6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p>7. Соблюдать экологическую безопасность производства;</p> <p>8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p>Практические занятия №1</p> <p>1. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 колесного трактора.</p> <p>2. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</p> <p>Практические занятия №2</p> <p>1.Работы, выполняемые при проведение ТО №2 колесного трактора.</p> <p>2. Работы, выполняемые при проведение ТО №2 гусеничного трактора.</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №2 зерноуборочного комбайна .</p>

<p>оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</p>	<p>Практические занятия №3 3. Работы, выполняемые при проведение ТО №3 колесного трактора. 4. Работы, выполняемые при проведение ТО №3 гусеничного тракт</p>
<p><b>Знать:</b> 1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ. 2. Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения. 3. Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования; 4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин; 6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности. 7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</p>	<p><b>Перечень тем:</b> Тема 2.1.2. Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин. Тема 2.1.5. Основные операции техническому обслуживанию №1 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна и других СХМ . Тема 2.1.6. Основные операции техническому обслуживанию №2 колесного, гусеничного трактора, зерноуборочного комбайна. Тема 2.1.7. Основные операции техническому обслуживанию №3 колесного, гусеничного трактора. Тема 2.1.9. Диагностирование машин. Тема 2.2.5. Ремонт сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b> Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Enternet-источниками. Подготовка к практическим занятиям с использованием учебной, справочной, научной и технической литературой. Подбор материала для написания рефератов, докладов, электронных презентаций. Электронные презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала. Задание выдается индивидуально.</p>
<p><b>ПК 2.4</b> Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, и устранять их</p>	
<p><b>Уметь:</b> 1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; 3. Выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;</p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b> <b>Тематика практических занятий:</b> Практические занятия №1 1. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 колесного трактора. 2. Работы, выполняемые при проведение ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора</p>



<p>4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</p> <p>6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</p> <p>7. Соблюдать экологическую безопасность производства;</p> <p>8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</p>	<p>3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</p> <p>Практические занятия №2</p> <p>1. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора.</p> <p>2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора.</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 зерноуборочного комбайна.</p> <p>Практические занятия №3</p> <p>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора.</p> <p>4. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора</p>
<p><b>Знать:</b></p> <p>1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</p> <p>2. Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</p> <p>3. Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</p> <p>4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</p> <p>6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p> <p>7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</p>	<p><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2.1.2. Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>Тема 2.1.9. Диагностирование машин.</p> <p>Тема 2.2.5. Ремонт сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Enternet-источниками.</p> <p>Подбор материала для написания рефератов, докладов, электронных презентаций.</p> <p>Электронные презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала.</p> <p>Задание выдается индивидуально.</p>
<p><b>ПК 2.5</b> Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование</p>	
<p><b>Уметь:</b></p>	<p><b>Тематика практических занятий:</b></p>

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>2. Проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;</li> <li>4. Осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</li> <li>6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>7. Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> <li>8. Выполнять работы повышенной сложности по ремонту и ТО, СХМ и оборудования с применением средств ТО согласно профессиональным компетенциям</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Практические занятия №1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы, выполняемые при проведении ТО, ТО №1 колесного трактора.</li> <li>2. Работы, выполняемые при проведении ТО, ТО №1 гусеничного трактора</li> <li>3. Работы, выполняемые при проведении ТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Практические занятия №2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора.</li> <li>2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора.</li> <li>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 зерноуборочного комбайна.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Практические занятия №3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора.</li> <li>4. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора</li> </ol>
<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</li> <li>2. Правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.</li> <li>3. Технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования;</li> <li>4. Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин;</li> <li>6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</li> <li>7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2.1.2. Надежность тракторов, комбайнов и сельскохозяйственных машин.</p> <p>Тема 2.1.9. Диагностирование машин.</p> <p>Тема 2.2.1. Способы восстановления деталей.</p> <p>Тема 2.2.3. Сборка, обкатка и испытание двигателя</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Enternet-источниками.</p> <p>Подбор материала для написания рефератов, докладов, электронных презентаций.</p> <p>Электронные презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного</p>

	<p>материала. Задание выдается индивидуально.</p>
<p align="center"><b>ПК 2.6</b> Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования</p>	
<p><b>Уметь:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;</li> <li>5. Проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;</li> <li>6. Выполнять работы с соблюдением требований безопасности;</li> <li>7. Соблюдать экологическую безопасность производства;</li> </ol>	<p align="center"><b>Тематика практических занятий:</b></p> <p><b>Практические занятия №1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 колесного трактора.</li> <li>2. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 гусеничного трактора</li> <li>3. Работы, выполняемые при проведении ЕТО, ТО №1 зерноуборочного комбайна и других СХМ.</li> </ol> <p><b>Практические занятия №2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 колесного трактора.</li> <li>2. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 гусеничного трактора.</li> <li>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №2 зерноуборочного комбайна.</li> </ol> <p><b>Практические занятия №3</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 колесного трактора.</li> <li>4. Работы, выполняемые при проведении ТО №3 гусеничного трактора</li> </ol>
<p><b>Знать:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ.</li> <li>5. Свойства, правила хранения и использования топлива, смазочных материалов и технических жидкостей;</li> <li>6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.</li> <li>7. Общее устройство, принцип действия, технические характеристики современных тракторов, СХМ и оборудования.</li> </ol>	<p align="center"><b>Перечень тем:</b></p> <p>Тема 2.2.6. Организация хранения машин</p>
<p><b>Самостоятельная работа обучающегося</b></p>	<p align="center"><b>Вид самостоятельной работы:</b></p> <p>Систематическая работа с конспектами занятий, учебной, справочной, научной и технической литературой, Интернет-источниками.</p> <p>Подбор материала для написания рефератов, докладов, электронных презентаций.</p> <p>Электронные презентации, реферат, доклад расширяет содержание учебного материала.</p> <p>Задание выдается индивидуально.</p>

