

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Псковской области  
**«Локнянский сельскохозяйственный техникум»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **УП.02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования**

(ПМ.02. «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому  
обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования»  
**по профессии**

**35.01.11 «Мастер сельскохозяйственного производства»**

Трудоемкость учебной практики – **314  
часов**

Форма промежуточной аттестации:  
**дифференцированный зачет**

Составитель программы:  
Журихин Александр Александрович, мастер  
п/о ГБПОУ ПО «Локнянский с/х техникум»

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....</b>	<b>3</b>
1.1.Область применения рабочей программы учебной практики.....	3
1.2.Место учебной практики в структуре ППКРС.....	3
1.3.Трудоемкость и сроки проведения практики.....	3
1.4.Результаты освоения программы учебной практики:.....	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.....</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП02.....</b>	
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП02.....</b>	<b>10</b>

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Область применения рабочей программы учебной практики

Рабочая программа **учебной практики УП.02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** (далее УП. 02) разработана на основании требований ФГОС по профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от «\_\_02\_\_» \_\_08\_\_ 2013\_\_ г. N \_\_855\_\_), Положения о практической подготовке обучающихся (приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года N 885/390).

Учебная практика **УП.02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля **ПМ.02. «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** по виду профессиональной деятельности **Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной **профессии 35.01.11 Мастер сельскохозяйственного производства**.

## 1.2. Место учебной практики в структуре ППКРС

Учебная практика **УП.02. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования** проводится после прохождения междисциплинарного курса: МДК.02.01. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

## 1.3. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость практики УП. 02 в рамках освоения профессионального модуля **ПМ.02. «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования - 314 часов**.

Учебная практика УП. 02. проводится концентрированно на \_1, 3 и 4\_\_ курсах, в \_2,5,6,7\_\_ семестрах в соответствии графиком учебного процесса.

#### 1.4. Результаты освоения программы учебной практики:

В результате прохождения учебной практики УП 02. обучающийся должен:  
**иметь первоначальный практический опыт:**

**ПО1-** выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

**Уметь:**

У1-пользоваться нормативно-технической и технологической документацией;

У2-проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения;

У3-выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях;

У4-осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;

У5-проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;

У6-выполнять работы с соблюдением требований безопасности;

У7-соблюдать экологическую безопасность производства

В результате освоения программы учебной практики УП 02. формируются общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее 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.	Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.
ОК 8.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02

## 2.1. Тематический план учебной практики УП02

Коды умений (У) и практического опыта (ПО), на приобретение которых направлен элемент программы	В рамках освоения ПК	Наименование разделов учебной практики	Кол-во часов
ПО1 У1 У2 У6	ПК 2.2 ПК 2.4.	<b>Раздел I. Выполнение общеслесарных работ</b>	<b>90</b>
ПО1 У1 У2 У5 У6	ПК2.6.	<b>Раздел II. Постановка техники на хранение</b>	<b>30</b>
ПО1 У1У2 У3 У4 У6 У7 ПК 2.1.	ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	<b>Раздел III. Выполнение работ по обслуживанию систем и механизмов тракторов.</b>	<b>60</b>
ПО1 У1У2 У4 У6 У7	ПК 2.2. ПК 2.5.	<b>Раздел IV. Ремонтные работы.</b>	<b>134</b>
	ИТОГО	<b>314</b>	

## 2.2. Содержание программы учебной практики УП02

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Коды умений (У) и практического опыта (ПО), на приобретение которых направлен элемент программы	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел I.</b> <b>Выполнение общеслесарных работ</b>	<b>Обучающийся должен:</b> <b>уметь:</b> У1-пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; У2-проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; У6-выполнять работы с соблюдением требований безопасности; У7-соблюдать экологическую безопасность производства <b>– иметь практический опыт:</b> <b>ПО1-</b> выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники	<b>90</b>	<b>ПО1</b> <b>У1 У2</b> <b>У6 У7</b>	<b>ОК 1 – ОК 6</b> <b>ПК 2.2.</b>
	<b>Задание 1.1 . Вводное занятие.</b> 1. Расстановка обучающихся по рабочим местам 2. Организация рабочего места 3. Порядок получения и сдачи инструмента, оборудования, приспособлений, материала. 4. Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерской <b>Вводный инструктаж по технике безопасности</b>	6	У1, У6, ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<b>Задание 1.2 . Разметка плоских поверхностей. Рубка металла.</b> <u>Разметка плоских поверхностей:</u> подготовка поверхности металла к разметке; нанесение перпендикулярных, параллельных рисок; нанесение рисок под углом; разметка окружностей, деление их на	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.

	<p>части; сопряжения кривых и прямых линий.</p> <p><u>Рубка металла:</u>  усвоение рабочего положения при рубке; нанесение кистевых, локтевых, плечевых ударов;  рубка полосового металла в тисках;  срубание слоя металла на широкой плоской поверхности;  рубка металла на плите</p>			
	<p><b>Задание 1.3 . Правка, гибка металла. Резка металла.</b></p> <p><u>Правка металла:</u> правка полосовой стали на плите; правка круглых стальных прутков; правка листовой стали.</p> <p><u>Гибка металла:</u> гибка с применением приспособлений. гибка труб; гибка кромок листовой стали в тисках; гибка кромок листовой стали на плите.</p> <p><u>Резание металла</u> ручной ножовкой: установка полотна в рамке ножовки; упражнения в постановке корпуса, в держании слесарной ножовки и движении ею; установка, закрепление и разрезание полосовой, квадратной стали и труб слесарной ножовкой в тисках;  Резание листового металла ручными ножницами. Резание металла электрическим инструментом</p>	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<p><b>Задание 1.4 Опиливание и шабрение металла.</b></p> <p><u>Опиливание широких и узких плоских поверхностей;</u>  Опиливание поверхностей плоских, под углом, выпуклых и вогнутых, цилиндрических . Формирование фасок.</p> <p><u>Шабрение:</u>  Шабрение плоских поверхностей</p>	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<p><b>Задание 1.5 Сверление.</b></p> <p>-Управление сверлильным станком, Заточка и заправка свёрл.  Сверление отверстий на станке и сверлильными машинами.</p>	6	У1, У2, У6, ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<p><b>Задание 1.6 Зенкование и развёртывание.</b></p> <p>Зенкование отверстий под головки винтов и заклёпок. Развёртывание</p>	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.

	отверстий.			
	<p><b>Задание 1.7 Нарезание резьбы.</b>  Нарезание резьбы нарезной плашкой: нарезание наружных резьб на болтах и шпильках.  Контроль резьбовых соединений.  Подготовка отверстий для нарезания резьбы метчиками. Нарезание резьбы в сквозных отверстиях.  Нарезание резьбы в глухих отверстиях. Контроль резьбовых соединений.</p>	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<p><b>Задание 1.8 Клёпка.</b>  Склёпывание деталей с образованием потайной, замыкающей, полукруглой головок.</p>	6	У1, У2, У6, ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<p><b>Задание 1.9 Пайка, лужение, склеивание.</b>  - Подготовка припоев и флюсов; пайка электропаяльниками; пайка обычными паяльниками периодического действия</p>	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<p><b>Задание 1.10 Выполнение комплексных работ.</b>  Выполнение производственных работ с учетом характеристик металлов и сплавов с соблюдением технологической последовательности при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании</p>	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<p><b>Задание 1.11 Выполнение комплексных работ.</b>  Выполнение производственных работ с учетом характеристик металлов и сплавов с соблюдением технологической последовательности при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании</p>	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<p><b>Задание 1.12 Выполнение комплексных работ.</b>  Выполнение производственных работ с учетом характеристик металлов и сплавов с соблюдением технологической последовательности при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки,</p>	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.

	резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании			
	<b>Задание 1.13 Выполнение комплексных работ.</b> Выполнение производственных работ с учетом характеристик металлов и сплавов с соблюдением технологической последовательности при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<b>Задание 1.14 Выполнение комплексных работ.</b> Выполнение производственных работ с учетом характеристик металлов и сплавов с соблюдением технологической последовательности при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужении и склеивании	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
	<b>Задание 1.15 Контрольное задание.</b>	6	У1, У2, У6, У7 ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.2.
<b>Раздел II. Постановка техники на хранение</b>	<b>Обучающийся должен:</b> <b>уметь:</b> У1-пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; У2-проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; У5-проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники; У6-выполнять работы с соблюдением требований безопасности; У7-соблюдать экологическую безопасность производства <b>– иметь практический опыт:</b> <b>ПО1-</b> выполнения слесарных работ по ремонту и техническому	<b>30</b>	У1, У2, У5, У6, У7. ПО1	<b>ОК 1 – ОК 6</b>  ПК 2.6.

	обслуживанию сельскохозяйственной техники			
	<p><b>Задание 2.1 Определение технического состояния машин органолептическим и безразборным методом диагностирования.</b>  Определение технического состояния машин без разбора и снятия агрегатов:</p> <p>диагностирование систем и механизмов двигателя по параметрам рабочих и сопутствующих процессов. Выявление причин обнаруженных неисправностей.</p> <p>Упражнения по определению технического состояния машин без разбора и снятия агрегатов: диагностирование двигателей, трансмиссии, ходовой части, рулевого управления и тормозов; выявление причин обнаруженных неисправностей основных частей тракторов и сельскохозяйственных машин.</p>	6	У1, У2, У5, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6  ПК 2.6.
	<p><b>Задание 2.2 Подготовка и постановка на хранение сельскохозяйственных машин для внесения удобрений и обработки почвы.</b>  Ежесменное техническое обслуживание машин для внесения удобрений и обработки почвы (плуг, культиватор, бороны, лушпильник); подготовка поверхностей машин к окраске, удаление ржавчины, окраска поверхностей. Установка техники на заранее подготовленную площадку. Покрытие рабочих органов, не окрашиваемых поверхностей и резьбовых соединений защитной смазкой. Подготовка сборочных единиц и деталей, снятых с машин, к закрытому хранению</p>	6	У1, У2, У5, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6  ПК 2.6.
	<p><b>Задание 2.3 . Подготовка и постановка на хранение сельскохозяйственных машин для посева и посадки.</b>  Проведение ежесменного технического обслуживания машин, определение их технического состояния.; подготовка поверхностей машин к окраске, удаление ржавчины, окраска поверхностей.  Установка техники на заранее подготовленную площадку. Покрытие рабочих органов, не окрашиваемых поверхностей и резьбовых соединений защитной смазкой. Подготовка сборочных единиц и</p>	6	У1, У2, У5, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6  ПК 2.6.

	деталей, снятых с машин, к закрытому хранению.			
	<p><b>Задание 2.4 Подготовка и постановка на хранение сельскохозяйственных машин для заготовки грубых и сочных кормов.</b></p> <p>Проведение ежесменного технического обслуживания машин, определение их технического состояния.; подготовка поверхностей машин к окраске, удаление ржавчины, окраска поверхностей. Установка техники на заранее подготовленную площадку. Покрытие рабочих органов, не окрашиваемых поверхностей и резьбовых соединений защитной смазкой. Подготовка сборочных единиц и деталей, снятых с машин, к закрытому хранению</p>	6	У1, У2, У5, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6  ПК 2.6.
	<p><b>Задание 2.5 Подготовка и постановка на хранение машин для уборки зерновых.</b></p> <p>Проведение сезонного технического обслуживания зерноуборочного комбайна, определение его технического состояния. Подготовка поверхностей комбайна к окраске, удаление ржавчины, окраска поверхностей. Установка техники на заранее подготовленную площадку. Покрытие рабочих органов, не окрашиваемых поверхностей и резьбовых соединений защитной смазкой. Подготовка сборочных единиц и деталей, снятых с машин, к закрытому хранению</p>	6	У1, У2, У5, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6  ПК 2.6.
<p><b>Раздел III.</b> <b>Выполнение работ по обслуживанию систем и механизмов тракторов</b></p>	<p><b>Обучающийся должен:</b> <b>уметь:</b> У1-пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; У2-проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; У3-выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; У4-осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и У6-выполнять работы с соблюдением требований безопасности; У7-соблюдать экологическую безопасность производства ремонта машин. <b>иметь практический опыт:</b> <b>ПО1-</b> выполнения слесарных работ по ремонту и техническому</p>	60	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1.	ОК 1 – ОК 6 <b>ПК 2.1</b> <b>ПК 2.2</b> <b>ПК 2.3</b> <b>ПК 2.4</b>

	обслуживанию сельскохозяйственной техники			
	<b>Задание 3.1</b> Выполнение работ второго технического обслуживания (ТО№2) колёсного трактора с мощностью двигателя до 110,3 КВт в соответствии с порядком и правилами изложенными в инструкции по проведению ТО№2. Обслуживание систем охлаждения, смазки, электрооборудования, кривошипно-шатунного механизма, системы подачи и очистки воздуха, смазка узлов трактора согласно регламента работ при проведении ТО№2. Выполнение операций контроля качества работ.	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1.	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	<b>Задание 3.2</b> Выполнение регулировочных работ второго технического обслуживания (ТО№2) колёсного трактора с мощностью двигателя до 110,3 КВт в соответствии с порядком и правилами изложенными в инструкции по проведению ТО№2. Регулировка газораспределительного механизма, сцепления, натяжения ремней, тормозов трактора. Выполнение операций контроля качества работ.	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	<b>Задание 3.3</b> Выполнение работ второго технического обслуживания (ТО№2) колёсного трактора с мощностью двигателя свыше 110,3 КВт в соответствии с порядком и правилами изложенными в инструкции по проведению ТО№2 Обслуживание систем охлаждения, смазки, электрооборудования, кривошипно-шатунного механизма, системы подачи и очистки воздуха, смазка узлов трактора согласно регламента работ при проведении ТО№2.Выполнение операций контроля качества работ.	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	<b>Задание 3.4</b> Выполнение регулировочных работ второго технического обслуживания (ТО№2) колёсного трактора с мощностью двигателя свыше 110,3 КВт в соответствии с порядком и правилами изложенными в инструкции по проведению ТО№2. Регулировка газораспределительного механизма, сцепления, натяжения ремней, тормозов трактора).Выполнение операций контроля качества работ.	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	<b>Задание 3.5.</b> Выполнение работ второго технического обслуживания (ТО№2) гусеничного трактора в соответствии с порядком и правилами изложенными в инструкции по проведению ТО№2. Обслуживание систем охлаждения, смазки, электрооборудования, кривошипно-шатунного механизма, системы подачи и очистки воздуха,	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4

	смазка узлов трактора согласно регламента работ при проведении ТО№2. Выполнение операций контроля качества работ.			
	<b>Задание 3.6 Выполнение регулировочных работ второго технического обслуживания (ТО№2) гусеничного трактора в соответствии с порядком и правилами изложенными в инструкции по проведению ТО№2.</b> Регулировка газораспределительного механизма, сцепления, натяжения ремней, механизма управления трактором. Выполнение операций контроля качества работ.	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	<b>Задание 3.7 Техническое обслуживание №3- колёсного трактора.</b> Выполнение работ, периодичность которых равна периодичности третьего технического обслуживания, в соответствии с порядком третьего технического обслуживания и требованиями, изложенными в инструкционно-технологической карте. Выполнение операций контроля качества работ.	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	<b>Задание 3.8 Техническое обслуживание №3- гусеничного трактора.</b> Выполнение работ, периодичность которых равна периодичности третьего технического обслуживания, в соответствии с порядком третьего технического обслуживания и требованиями, изложенными в инструкционно-технологической карте. Выполнение операций контроля качества работ.	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	<b>Задание 3.9 Оценка технического состояния топливной аппаратуры высокого давления при проведении технического обслуживания №3 трактора.</b> Определение технического состояния форсунок без снятия с двигателя, после снятия с двигателей тракторов МТЗ-80, Т-150, СМД-18Н, Д-440.. Устранение неисправностей в работе форсунок. Установка форсунок на двигатель.	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4
	<b>Задание 3.10 Определение технического состояния топливного насоса высокого давления (ТНВД) по моменту угла опережения впрыска. Установка ТНВД на двигатель с регулировкой угла опережения впрыска топлива.</b>	6	У1, У2, У3, У4, У6, У7. ПО1	ОК 1 – ОК 6 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4

<p><b>Раздел IV.</b> <b>Ремонтные работы.</b></p>	<p><b>Обучающийся должен:</b> <b>уметь:</b> У1-пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; У2-проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; У4-осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и У6-выполнять работы с соблюдением требований безопасности; У7-соблюдать экологическую безопасность производства ремонта машин; <b>иметь практический опыт:</b> <b>ПО1-</b> выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники</p>	<p><b>134</b></p>	<p>У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.</p>	<p><b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5</p>
	<p><b>Задание 4.1 Разборка машин на сборочные единицы и детали , дефектация узлов и агрегатов.</b> Выявление изношенных деталей путём осмотра. Освоение безопасных приёмов разборки трактора, на узлы и агрегаты. Контрольная проверка разобранных узлов, агрегатов с целью выявления степени изношенности и пригодности к дальнейшей эксплуатации.</p>	<p>6</p>	<p>У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.</p>	<p><b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5</p>
	<p><b>Задание 4.2 Разборка и дефектация с/х машин.</b> Подготовка к разборке почвообрабатывающих машин: очистка, осмотр; выявление изношенных деталей рабочих и вспомогательных органов почвообрабатывающих машин с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; разборка узлов почвообрабатывающих машин.</p>	<p>6</p>	<p>У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.</p>	<p><b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5</p>
	<p><b>Задание 4.3 Ремонт рабочих органов плугов, культиваторов</b> Проверка осей, валов с/х агрегатов ; заточка лемехов и лап культиваторов; ремонт приводных цепей с/х машин. Замена бракованных деталей и узлов. Сборка, контрольная проверка собранных агрегатов</p>	<p>6</p>	<p>У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.</p>	<p><b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5</p>
	<p><b>Задание 4.4 Ремонт рабочих органов сеялок.</b> Подготовка к разборке машин для посева : очистка, осмотр, выявление изношенных деталей рабочих и вспомогательных органов сеялки с применением современных контрольно-измерительных приборов,</p>	<p>6</p>	<p>У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.</p>	<p><b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5</p>

	инструментов и средств технического оснащения; разборка узлов и сеялки. Проверка осей, валов ; заточка дисков сошников сеялок; ремонт приводных цепей. Замена бракованных деталей и узлов. Контрольная проверка собранных узлов, агрегатов			
	<b>Задание 4.5 Ремонт рабочих органов машин для посадки картофеля.</b> Подготовить к ремонту картофелесажалки. Разобрать с/х машины на узлы и агрегаты. Провести дефектовку узлов и агрегатов. Провести проверку осей, валов ; отремонтировать приводные цепи с/х машин. Заменить бракованные детали и узлы . Провести контрольную проверку собранных машин.	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Задание 4.6 Ремонт рабочих органов машин для заготовки кормов.</b> Очистка и осмотр узлов и деталей машин для заготовки сена: косилки КС-2.1 , граблей ГВК -6 , прессподборщика ПР-200; выявление изношенных деталей; разборка узлов, рабочих органов; дефектовка узлов и рабочих органов; замена бракованных деталей; сборка и контрольная проверка собранных агрегатов.	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Задание 4.7 Ремонт рабочих органов машин для уборки картофеля.</b> Подготовить к ремонту картрфелекопатели. Разобрать с/х машины на узлы и агрегаты. Провести дефектовку узлов и агрегатов. Провести проверку осей, валов ; заточить лемеха, отремонтировать приводные цепи. Заменить бракованные детали и узлы. Провести контрольную проверку собранных машин.	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Задание 4.8 Ремонт механизмов ходовой части гусеничного трактора.</b> Дефектовка сборочных единиц ходовой части после разборки; Ремонт, замена изношенных деталей и сборка направляющих колес, поддерживающих роликов и кареток подвески. Обкатка трактора и устранении неисправностей после обкатки.	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Задание 4.9 Ремонт механизма управления гусеничного трактора.</b> Разборка механизма управления трактором. Замена фрикционных накладок и лент механизма управления. Регулировка механизма управления трактором. Обкатка трактора и устранении неисправностей после обкатки.	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Задание 4.10 -4.11 Ремонт механизмов ходовой части, рулевого управления и тормозной системы колёсного трактора.</b>	12	У1, У2, У4, У6, У7.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2

	Дефектовка сборочных единиц ходовой части после разборки; Демонтаж шин; устранение повреждений покрышек и камер, ремонт ступиц, дисков колес, монтаж шин. Разборка переднего моста и рулевого управления трактора. Проверка состояния деталей и замена непригодных, сборка и регулировка механизмов переднего моста и рулевого управления. Обкатка трактора и устранение неисправностей после обкатки.		ПО1.	ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Задание 4.12 Ремонт механизмов ходовой части, тормозной системы тракторного прицепа.</b> Дефектовка сборочных единиц ходовой части после разборки; Демонтаж шин; устранение повреждений покрышек и камер, ремонт ступиц, дисков колес, монтаж шин. Обкатка прицепа и устранение неисправностей после обкатки.	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Задание 4.13 Технология ремонта гидронавесной системы тракторов.</b> Подготовка техники к разборке: наружная очистка и мойка; разборки на агрегаты и узлы. Проверка состояния основных деталей гидронавесной системы трактора; дефектовка узлов и рабочих органов; замена бракованных деталей; сборка и контрольная проверка собранных агрегатов.	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Задание 4.14 Технология ремонта трансмиссии, карданных передач тракторов.</b> Подготовка техники к разборке: наружная очистка и мойка; разборки на агрегаты и узлы. проверка состояния основных деталей коробки передач, карданной передачи, заднего моста ; дефектовка узлов и рабочих органов; замена бракованных деталей; сборка и контрольная проверка собранных агрегатов. наклепка фрикционных накладок сцепления, замена изношенных деталей; сборка сцепления; ремонт или замена выбракованных деталей кпп, сборка кпп и проверка плавности включения и выключения передач	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Задание 4.15 Технология ремонта кривошипно-шатунного механизма двигателя.</b> Подготовка двигателя к разборке, наружная очистка и мойка. Разборка газораспределительного механизма, проверка состояния основных деталей, замена бракованных деталей: проверка головки блока цилиндров, замена клапанов, проверка клапанных гнёзд головки блока, подборка , замена распределительного вала. Сборка и контрольная	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5

	проверка собранных агрегатов.			
	<p><b>Задание 4.16 Технология ремонта систем охлаждения, смазки тракторов.</b></p> <p>Разборка системы охлаждения, смазки . Проверка состояния основных деталей: водяного насоса, вентилятора, радиатора, термостата; масляного насоса, дефектовка узлов и рабочих органов; замена бракованных деталей; сборка и контрольная проверка собранных агрегатов.</p>	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<p><b>Задание 4.17 Технология ремонта систем, питания тракторов.</b></p> <p>Разборка системы ,питания Проверка состояния основных деталей: фильтра грубой очистки; топливного насоса высокого давления, форсунок, топливопроводов, топливных фильтров, воздухоочистителя. Дефектовка узлов и рабочих органов; замена бракованных деталей; сборка и контрольная проверка собранных агрегатов.</p>	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<p><b>Задание 4.18 Технология ремонта электрооборудования тракторов и самоходных машин.</b></p> <p>Подготовка трактора к ремонту, наружная очистка и мойка. Проверка состояния основных агрегатов электрооборудования ( генератор, стартер, приборы освещения, контрольно-измерительные приборы) замена неисправных деталей. . Сборка и контрольная проверка собранных агрегатов</p>	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<p><b>Задание 4.19 Выполнение комплексных работ по ремонту механизмов, систем тракторов, сельскохозяйственных машин машин.</b></p> <p>Выявление изношенных деталей путём осмотра. Подготовка техники к разборке: наружная очистка и мойка. Разборка на узлы и агрегаты. Контрольная проверка разобранных узлов, агрегатов с целью выявления степени изношенности и пригодности к дальнейшей эксплуатации. Дефектовка узлов и рабочих органов; замена бракованных деталей; сборка и контрольная проверка собранных агрегатов</p>	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<p><b>Задание 4.20 Выполнение комплексных работ по ремонту механизмов, систем тракторов, сельскохозяйственных машин машин.</b></p> <p>Выявление изношенных деталей путём осмотра. Подготовка техники к</p>	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5

	разборке: наружная очистка и мойка. Разборка на узлы и агрегаты. Контрольная проверка разобранных узлов, агрегатов с целью выявления степени изношенности и пригодности к дальнейшей эксплуатации. Дефектовка узлов и рабочих органов; замена бракованных деталей; сборка и контрольная проверка собранных агрегатов			
	<b>Задание 4.21. Выполнение комплексных работ по ремонту механизмов, систем тракторов, сельскохозяйственных машин машин.</b> Выявление изношенных деталей путём осмотра. Подготовка техники к разборке: наружная очистка и мойка. Разборка на узлы и агрегаты. Контрольная проверка разобранных узлов, агрегатов с целью выявления степени изношенности и пригодности к дальнейшей эксплуатации. Дефектовка узлов и рабочих органов; замена бракованных деталей; сборка и контрольная проверка собранных агрегатов	6	У1, У2, У4, У6, У7. ПО1.	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.5
	<b>Дифференцированный зачет по УП 02</b>	8	У1- У7. ПО 1	<b>ОК 1 – ОК 6</b> ПК 2.1- ПК 2.6
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>		<b>314</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УПО2**

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

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебных кабинетов «Материаловедение», «Инженерная графика». «Техническая механика», «Охрана труда»

##### **мастерских –**

Слесарная мастерская;  
Пункт технического обслуживания;

##### **лабораторий –**

Трактора  
Самоходные сельскохозяйственные машины;  
Техническое обслуживание и ремонт автомобилей

##### **Полигоны:**

учебно-производственное хозяйство;  
гараж с учебными тракторами категории «В», «С», «D», «E», «F».  
Площадка для хранения сельскохозяйственных машин.

##### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

- посадочные места по количеству учащихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект деталей, сборочные единицы и агрегаты;
- комплекты плакатов;
- учебная и методическая литература;
- техническая документация.

##### **Технические средства обучения:**

Персональный компьютер преподавателя, комплект персональных компьютеров для обучающихся с лицензионным программным обеспечением для подготовки к сдаче экзамена в Гостехнадзоре, мультимедиа проектор.

##### **Оборудование «Слесарной мастерской» и рабочих мест мастерской:**

Рабочие места по количеству обучающихся:

верстаки слесарные одноместные с подъёмными тисками;  
станки: настольно-сверлильный, вертикально-сверлильный, точильный двухсторонний, заточной и др.;

набор слесарных инструментов, набор измерительных инструментов; набор инструментов для паяния и лужения; инструмент для ручных работ; Инструмент для обработки резанием; Приспособления и принадлежности слесарные; Шкаф для хранения спецодежды, шкаф для хранения инструмента учащихся; Оснащённое рабочее место мастера производственного обучения; дидактические средства обучения; противопожарный инвентарь.

##### **Пункт технического обслуживания:**

Рабочие места по количеству обучающихся;

Ванны для слива масла из картера двигателя, из корпусов ведущих мостов; ванна моечная передвижная; подставка ростовая; стол монтажный; стол дефектовщика; домкрат гидравлический; станок сверлильный; станок точильный; шприц для промывки деталей; компрессорная установка; ручной и измерительный инструмент; приспособления и приборы для проведения

операций технического обслуживания и диагностирования тракторов и оборудования.

Оснащённое рабочее место мастера производственного обучения; дидактические средства обучения; противопожарный инвентарь.

### **Оборудование лаборатории «Трактора»**

Рабочие места по количеству обучающихся;

*Агрегаты, сборочные единицы, механизмы:* Комплектный двигатель трактора, механизмы трансмиссии тракторов различных марок, ходовая часть гусеничного и колёсного трактора, механизмы управления тракторами (гусеничного и колёсного), гидравлическая навесная система тракторов; система электрооборудования тракторов;

*сборочные единицы и агрегаты :* тормозной системы тракторов, рулевого управления тракторов, ходовой части тракторов, гидравлической навесной системы тракторов, систем двигателей тракторов, электрооборудования тракторов.

Пусковые устройства тракторов,

Вспомогательное оборудование для разборки и сборки сборочных единиц и агрегатов; приспособления и инструмент; инвентарь и мебель для хранения обтирочного материала, спецодежды; противопожарный инвентарь;

Оснащённое рабочее место преподавателя.

Лаборатория «Самоходные сельскохозяйственные машины» укомплектовывается набором машин, применяемых в данной сельскохозяйственной зоне.

## **3.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Тараторкин В.М. Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и механизмов: учебник / В.М. Тараторкин, И.Г. Голубев. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – (Профессиональное образование);
2. Голубев И.Г. Технологические процессы ремонтного производства: учебник / И.Г. Голубев, В.М. Тараторкин.– М.:ИЦ «Академия», 2017
3. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. - М.. ОИЦ «Академия», 2018 - 80 с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Покровский Б.С. Скакун .В.А. Слесарное Дело: Альбом плакатов - М • ОИЦ «Академия», 2018. -30 шт.

#### **Интернет - ресурс:**

-*Общий курс слесарного дела: Учебное пособие / Карпицкий В.Р. - 2-е изд. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2016. - (Среднее профессиональное образование). - [Электронный ресурс]. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=553785>;*

-Организация и технология технического обслуживания и ремонта СМД.

Форма доступа : [revolution.allbest.ru/transpoit/00258198\\_0/html](http://revolution.allbest.ru/transpoit/00258198_0/html)

-Ремонт и техническое обслуживание агрегатов электрооборудования. Форма доступа : [books.tr200.ru](http://books.tr200.ru)

#### **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП02**

Контроль и оценка освоения учебной практики проводится на текущем контроле ( в ходе текущего и заключительного инструктажей) и на промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

Текущий контроль проводится в соответствии с рабочими материалами мастера п.о., входящими в состав УМК ( фонд оценочных средств, методические рекомендации и указания к выполнению практических занятий), а также проверочными заданиями.

Контроль и оценка результатов выполнения учебной практики осуществляется мастером п.о. в процессе наблюдения за практической деятельностью обучающегося (текущий контроль).

В качестве форм текущего контроля используются:

- Опросы студентов в ходе текущего и заключительного инструктажей
- Контроль выполнения работ
- Результаты выполнения практических занятий
- проверка и защита отчета по заданию

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета в соответствии с фондом оценочных средств и состоит из комплексного практического задания

К промежуточной аттестации допускается обучающийся, в полном объеме выполнивший программу учебной практики

#### **Оценка освоения программы учебной практики**

<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
демонстрация умений: У1-пользоваться нормативно-технической и технологической документацией; У2-проводить техническое обслуживание и текущий ремонт сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; У6-выполнять работы с соблюдением	<ul style="list-style-type: none"><li>• Опросы студентов в ходе текущего и заключительного инструктажей</li><li>• Оценка правильности выполнения заданий 1.1-1.14 ; заданий 3.1.-3.10.</li><li>• проверка и защита отчетов по заданиям</li><li>• Результаты контрольной работы</li><li>• Дифференцированный зачет</li></ul>

<p>требований безопасности; У7-соблюдать экологическую безопасность производства</p>	
<p>- демонстрация умений: У5-проводить консервацию и сезонное хранение сельскохозяйственной техники;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опросы студентов в ходе текущего и заключительного инструктажей</li> <li>• Контроль за выполнением работ (задания 2.1.- 2.5.)</li> <li>• Проверка и защита отчетов по практике</li> <li>• Дифференцированный зачет</li> </ul>
<p>демонстрация умений: У3-выявлять и устранять причины несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; У4-осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опросы студентов в ходе текущего и заключительного инструктажей</li> <li>• Контроль за выполнением заданий 3.1.-3.10; заданий 4.1.- 4.21</li> <li>• Проверка и защита отчетов по практике</li> <li>• Дифференцированный зачет</li> </ul>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 479392069178180993905932985988858338549683813749

Владелец Артеменкова Галина Александровна

Действителен с 03.04.2023 по 02.04.2024