

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
КГБПОУ «УЯРСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»
ИРБЕЙСКИЙ ФИЛИАЛ

Утверждаю
Директор Ирбейской СОШ №1
С В Демченко
« 2 » 10 2023г.



Утверждаю
Заведующий Ирбейским
филиалом КГБПОУ «Уярский
сельскохозяйственный техникум»

А.В. Шульц
« 2 » 10 2023г.



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Профессия: 18545 «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и
оборудования»**

код, название профессии

2023 г

Образовательная программа дополнительного профессионального обучения (далее ОПДПО) по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования разработана на основе:

- Профессионального стандарта Слесаря по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2014 г. № 619н, и модели учебного плана для лиц, не имеющих основного образования

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение СПО Ирбейский филиал КГБПОУ «Уярский сельскохозяйственный техникум». с. Ирбейское

Разработчики: Лустов Владимир Ильич – мастер производственного обучения
Гутарева Нина Георгиевна - методист

Образовательная программа

рассмотрена и одобрена на заседании

ЦК профессиональных дисциплин

Протокол №2 от «02» октября 2023 г.

Председатель ЦК _____ /О.В. Гаврилов/

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	стр.4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	стр.6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	стр.7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	стр.16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	стр.19

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования

1.1. Область применения программы

Образовательная программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования, в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
2. Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств.
3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств.
4. Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных машин и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств и устранять их.
5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.2. Цели и задачи – требования к результатам освоения программы

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

иметь практический опыт:

выполнения слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственной техники.

уметь:

- Подбирать технологическое оборудование и режимы для очистки и мойки машин, узлов и деталей;
- Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;
- Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, механическое оборудование при разборке, ремонте, восстановлении и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;

- Производить операции по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования при ремонте;
- Использовать нормативно-техническую документацию по разборке и сборке сельскохозяйственных машин и оборудования;
- Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда.

знать:

- Виды и принцип действия моечного оборудования, способы очистки и мойки сельскохозяйственных машин и оборудования, виды моечных средств;
- Назначение и конструктивное устройство сельскохозяйственных машин и оборудования;
- Технологическая последовательность разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;
- Назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений для разборки и сборки сельскохозяйственных машин и оборудования;
- Наименование и маркировка металлов, масел, топлива, смазок и моющих составов;
- Назначение и виды стандартизованных и унифицированных деталей;
- Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов;
- Способы и параметры оценки качества проведенных разборочно-сборочных работ;
- Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.

1.3. Количество часов на освоение программы:

всего – **314** часов в том числе:

учебной практики - **30** часов;

и производственной практики – **74** часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта.
ПК 2.	Проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств с заменой отдельных частей и деталей.
ПК 3.	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств.
ПК 4.	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных машин и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств и устранять их.
ПК 5.	Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование.
ПК 6.	Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать 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.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1 структура – учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	В том числе			Промежуточная аттестация
			теория	Практические занятия	Итоговая аттестация	
1	2	3	4	5	6	7
<i>ТО</i>	<i>Теоретическое обучение</i>					
УД 1	Нормативно-техническая и технологическая документация для выполнения производственных работ	6	6	-		зачет
УД 2	Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования.	8	8	-		зачет
УД 3	Общеслесарные работы	102	34	68		Диф.зачет
УД 4	Слесарные работы по ремонту отдельных узлов и деталей двигателя	20	4	16		зачет
УД 5	Слесарные работы по ремонту трансмиссии	20	4	16		зачет
УД 6	Слесарные работы по ремонту рулевого управления, ходовой части и рамы	34	6	28		Диф.зачет
УД 7	Слесарные работы по ремонту сельскохозяйственных машин	30	5	25		Диф.зачет
УД 8	Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин	6	6	-		зачет
УД 9	Охрана труда и экологическая безопасность	8	8	-		зачет
<i>ПО</i>	<i>Практическое обучение</i>					
УП	Учебная практика	30	-	30		Диф.зачет
ПП	Производственная практика	74	-	74		Диф.зачет
КЭ	Квалификационный экзамен	6	-	-	6	Комплексный экзамен
	ВСЕГО	314	51	257	6	

3.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Трудовая функция	№ занятия	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Компетенции, знать, уметь.	Оборудование и инструменты
УД1 Нормативно - техническая документация для выполнения производственных работ	1.	Нормативно-правовая документация используемая при ремонте сельскохозяйственных машин и оборудования	2	знать: виды нормативно-технической и технологической документации, необходимой для выполнения производственных работ. Уметь: Работать с нормативно-технической и технологической документацией	Компьютер, проектор, экран, презентация, учебный фильм, необходимая документация
	2.	Основная документация для начала и окончания работ по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования	2		
	3.	Контроль за зазднением документов при проверке комплектности сельскохозяйственных машин и оборудования	2		
УД2 Система технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования.	4.	Основы технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования	2	знать: • правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; • технологии технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования; • свойства, правила хранения топлива, смазочных материалов и технических жидкостей. Уметь: проводить техническое обслуживание; с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения.	Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструменты для ТО и ремонта СХМ
	5.	Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструменты для ТО и ремонта СХМ и оборудования.	2		
	6.	Технологии ТО и текущего ремонта СХМ и оборудования	2		
	7.	Организация и управление производством ТО и ремонта СХМ и оборудования	2		

Уд 3 Общеслесарные работы

8.	Разметка плоских поверхностей ТБ. Разметка плоских поверхностей. Изготовление чертежа	2	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать режимы обработки с учетом характеристик металлов и сплавов; - соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливания металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужения и склеивания; - подбирать материалы для смазки деталей и узлов. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о технологической и производственной культуре при выполнении слесарных работ; - особенности применения слесарных работ в различных отраслях производства и в быту; - виды обработки металлов и сплавов; - основные виды слесарных работ; - правила техники безопасности при слесарных работах; - правила выбора и применения инструментов; - последовательность слесарных операций; - приемы выполнения слесарных работ; - требования к качеству обработки деталей. 	<p>Верстак, линейка, угольник, чертилка, бумага, листовое железо, зубило, ножовка по металлу, болгарка, перчатки.</p> <p>Зубило, молоток, тиски, угольник, листовое железо, чертилка, перчатки, защитные очки.</p> <p>Молотки с вставными бойками (из мягкого металла, свинцовые, алюминиевые, латунные из твердых сплавов), деревянные молотки (клянки), бруски, металлически накладки, мел, перчатки, защитные очки.</p>		
9.	Разметка плоских поверхностей. Чертеж изделия на металле	2				
10.	Разметка плоских поверхностей. Подготовка заготовки изделия	2				
11.	Рубка металла ТБ. Организация рабочего места слесаря.	2				
12.	Слесарные тиски: назначение, устройство. Инструменты и приспособления для рубки металла.	2				
13.	Рубка в тисках по уровню губок: приемы, меры по предупреждению опасностей при рубке.	2,				
14.	Правка металла. ТБ Виды изгиба Инструменты и приспособления. Брак при правке: виды, исправления	2				
15.	Правка металла. Правка толстой проволоки и прутков на плите.	2				
16.	Правка металла. Правка полосового металла на плите и в тисках.	2				
17.	Правка и рихтовка металла. ТБ Инструмент, приспособления и оборудование для правки.	2			<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать режимы обработки с учетом характеристик металлов и 	<p>Бруски, молоток со вставными бойками (Из мягкого металла, свинцовые, алюминиевые,</p>

18.	Правка и рихтовка металла полосового железа. Правка и рихтовка закаленной полосы.	2	сплавов; - соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужения и склеивания; - подбирать материалы для смазки деталей и узлов. знать: - о технологической и производственной культуре при выполнении слесарных работ; - особенности применения слесарных работ в различных отраслях производства и в быту; - виды обработки металлов и сплавов; - основные виды слесарных работ; - правила техники безопасности при слесарных работах; - правила выбора и применения инструментов; - последовательность слесарных операций; - приемы выполнения слесарных работ; - требования к качеству обработки деталей.	латунные из твердых сплавов), деревянные молотки (киянки), бруски, металлические накладки, мел, перчатки, защитные очки.
19.	Правка и рихтовка металла стальным молотком. Правка и рихтовка круглых прутков.	2		
20.	Гибка металла. ТБ Виды изгиба. Инструменты и приспособления.	2		Тиски, слесарные молотки 400-500 г., измерительные линейки, разметочный инструмент, машинное масло, перчатки, защитные очки.
21.	Гибка металла. Брак при гибке: виды, исправления. Проверка гибки по образцу и шаблону.	2		
22.	Гибка металла под прямым углом.	2		
23.	Резание металла. ТБ. Слесарная ножовка: назначение, устройство, приемы работы. Ножовочное полотно: устройство, свойство металла. Способы резания ножовкой	2		Слесарная ножовка, листовое железо, ножницы по металлу, болгарка, перчатки.
24.	Резание металла. Разрезание полосы по широкой и узкой граням.	2		
25.	Резание металла. Резка круглого металла.	2		
26.	Опиливание. ТБ Опиливание металла: приемы.	2		Напильники, тиски, угольник, штангенциркуль, перчатки.
27.	Опиливание. Оборудование и приспособления. Инструменты и материалы. Выбор напильников и насадка на них ручек.	2		
28.	Опиливание. Отработка рабочего положения.	2		
29.	Сверление. ТБ Сверление, назначение, приспособления.	2		Листовое железо, сверлильный станок, дрель, сверла, перчатки.
30.	Основные части настольного сверлильного станка. Причины поломки при работе, правила уборки.	2		
31.	Сверление. Контроль за началом сверления. Сверление сквозных отверстий.	2		
32.	Зенкование и развертывание. ТБ. Назначение, приспособления. Зенкеры.	2		Зенкеры, зенковки цилиндрические, развертки, перчатки.
33.	Ручное развертывание. Виды дефектов.	2		
34.	Выполнение зенкования и развертывания отверстий.	2		

35.	Нарезание резьбы. ТБ. Инструменты для нарезания внутренней и наружной резьбы. Профили резьбы, их применение.	2	последовательность при выполнении общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливании металла, шабрении, сверлении, зенковании, зенкерования и развертывании отверстий, нарезании резьбы, клепки, пайки, лужения и склеивания; - подбирать материалы для смазки деталей и узлов. знать: - о технологической и производственной культуре при выполнении слесарных работ; - особенности применения слесарных работ в различных отраслях производства и в быту; - виды обработки металлов и сплавов; - основные виды слесарных работ; - правила техники безопасности при слесарных работах; - правила выбора и применения инструментов; - последовательность слесарных операций;	Правые и левые метчики, сверла под резьбу, кернеры, молотки, зенковки, резьбомеры, напильники разные, круглые плашки, чертилки, машинное масло, ветошь, перчатки.
36.	Подбор метчиков расчетным путем. Нарезание резьбы в сквозных отверстиях.	2		
37.	Нарезание резьбы плашками.	2		
38.	Клёпка. ТБ. Клёпка. Заклепка, её элементы Расчет длины в зависимости от диаметра и толщины соединения деталей.	2		
39.	Клёпка. Изготовление заклепок. Подготовка деталей к клепке.	2		
40.	Клёпка. Выполнение ручной клепки.	2		
41.	Пространственная разметка. ТБ Разметка: виды (пространственная, плоскостная), назначение, разница. База для пространственной разметки: правила выбора, инструменты и приспособления.	2		
42.	Пространственная разметка. Подготовка заготовок к разметке. Установка заготовки на разметочной плите.	2		
43.	Пространственная разметка. Типичные затруднения и ошибки учащихся и их предупреждение.	2		
44.	Шабрение. ТБ. Подготовка поверхности к шабрению. Заточки и доводка плоского шибера.	2		
45.	Шабрение плоской поверхности способом «от себя» и способом «на себя».	2		
46.	Шабрение вкладышей неразъемный и разъемных подшипников.	2		
47.	Распиливание и припасовка. ТБ. Подготовка к распиливанию. Распиливание квадратного отверстия.	2	уметь: - выбирать режимы обработки с учетом характеристик металлов и сплавов; - соблюдать технологическую последовательность при выполнении	Разметочные чертилки, кернеры, поверочные линейки, разметочные циркули, молотки, зубила, штангенциркуль, сверла разных диаметров, напильники разные, надфели
48.	Распиливание и припасовка. Припасовка полукруглых наружных и внутренних контуров.	2		
				Разные шаберы, разные напильники, штангенциркуль, ультратрамарин или сажа, машинное масло, керосин, ветошь, перчатки.

УД Слесарные работы по ремонтным отделным узлам и деталям	49.	Распиливание и припасовка. Припасовка косоугольных вкладышей. Обработка проемов, пазов, отверстий.	2	общеслесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опиливанию металла, шабрени, сверления, зенкования, зенкерования и развертывания отверстий, нарезания резьбы, клепки, пайки, лужения и склеивания; - подбирать материалы для смазки деталей и узлов. знать: - о технологической и производственной культуре при выполнении слесарных работ; - особенности применения слесарных работ в различных отраслях производства и в быту;	разные, мел, лак, краска, наждачная бумага, перчатки.	
	50.	Притирка и доводка. ТБ. Подготовка. Притирка и доводка широких и узких плоских поверхностей.	2		Лекальные линейки, контрольные угольники, набор доводочных паст, машинное масло, бензин, керосин, ветошь, перчатки.	
	51.	Притирка и доводка внутренних конических поверхностей.	2			
	52.	Притирка и доводка наружных плоских поверхностей.	2			
	53.	Паяние и лужение. ТБ. Подготовка шва к пайке. Приготовление припоев. Приготовление флюса.				Тепловые электрические паяльники, разные напильники, плоскогубцы, ножницы, ножовки по металлу,
	54.	Паяние и лужение. Пайка.				разметочные инструменты, припой медно-цинковые и оловянно-свинцовые, перчатки. Нашатырный спирт,
	55.	Паяние и лужение. Лужение.	2			каустическая сода, клей БФ-2, ЭДП-ацетон, 88Н-бензин,
	56.	Склеивание. ТБ. Подготовка к склеиванию. Выбор необходимых материалов для склеивания.	2			резиновые перчатки, защитные очки.
	57.	Склеивание заготовок.	2			
	58.	Склеивание. Приемы работы при склеивании. Склеивание. Типичные ошибки и загрузки.	2			
	59.	Типы двигателей и принципы работы	2		Знать Последовательность разборки и сборки двигателя. Назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов Инструкции и правила охраны труда, деталей.	Набор ключей, солидол, запчасти
	60.	Подготовка к демонтажу двигателя	2			Ванна для спуска масла из картера двигателя, ОРГ-1468-18-520, Набор эксцентрикковых ключей для шпилек ПИМ-4615
	61.	Разборка двигателя	2			ГОСНТИ, Кранбалка
62.	Дефектовка узлов и механизмов	2			Приспособление КИ-9917	
63.	Замена и восстановление неисправных деталей	2			ГОСНТИ, Прибор КИ-562-	

	64.	Сборка двигателя	2	в том числе на рабочем месте Уметь Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для сборки и сборки. Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование Производить операции по разборке и сборке Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда	ГОСНТИ, КИ-562 ГОСНТИ Запчасти и ключи, линейка измерительная металлическая 1-300 ПЛН-3-35, КПС-4, СЗ-3,6, инструментальная тележка, компрессор воздушный с ресивером 500 литров, пневматический домкрат с грузоподъемностью 25 тонн, домкрат подкатной с грузоподъемностью 10 тонн, мойка высокого давления, пенообразователь для бесконтактной мойки
	65.	Виды трансмиссии и места их применения. Техника безопасности при демонтаже и ремонте трансмиссии	2		
	66.	Подготовка трансмиссии к снятию	2		
	67.	Дефектовка и выявление неисправностей деталей трансмиссии	2		
	68.	Слесарные работы по восстановлению и замене неисправных деталей и узлов трансмиссии	2		
	69.	Контроль качества выполненных работ	2		
	70.	Установка трансмиссии на рабочее место и диагностика	2		
	71.	Типы и принципы работы рулевого управления	2		
	72.	Подготовка к демонтажу и снятие рулевого управления	2		
	73.	Определение неисправностей РУ	2		
	74.	Слесарные работы по замене и восстановлению деталей РУ	2		
	75.	Слесарные работы по замене и восстановлению деталей РУ	2		
	76.	Слесарные работы по замене и восстановлению деталей РУ	2		
	77.	Установка РУ на рабочее место и контроль качества (диагностика)	2		
	78.	Ходовая часть . Устройство и назначение.	2		
	79.	Подготовка и снятие передней подвески	2		
				Знать Последовательность разборки и сборки рулевого. Назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте Уметь Осуществлять выбор инструментов, приспособлений для разборки и сборки. Использовать инструменты, приспособления, пневматическое, электрическое, слесарно-механическое оборудование Производить операции по разборке и	Набор ключей, солидол, запчасти Ванна для слива масла из картера двигателя, ОРГ-1468-18-520, Набор эксцентриковых ключей для шпилек ПИМ-4615 ГОСНТИ, Кранбалка Приспособление КИ-9917 ГОСНТИ, Прибор КИ-562-ГОСНТИ, КИ-562 ГОСНТИ Запчасти и ключи, линейка измерительная металлическая 1-300 ПЛН-3-35, КПС-4, СЗ-3,6, инструментальная тележка, компрессор воздушный с

УД-5 Слесарные работы по ремонту трансмиссии

УД-6. Слесарные работы по ремонту рулевого управления, ходовой части и рамы

80.	Выявление неисправностей передней подвески	2	сборке Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда	ресивером 500 литров, пневматический домкрат с грузоподъемностью 25 тонн, домкрат подкатной с грузоподъемностью 10 тонн, мойка высокого давления, пенообразователь для бесконтактной мойки	
81.	Слесарные работы по ремонту и замене неисправных деталей передней подвески	2			
82.	Подготовка и снятие задней подвески	2			
83.	Выявление неисправностей задней подвески	2			
84.	Слесарные работы по ремонту и замене неисправных деталей задней подвески	2			
85.	Монтаж передней подвески	2			
86.	Монтаж задней подвески	2			
87.	Контроль качества работ	2			
88.	Виды и типы сельскохозяйственных машин Правила техники безопасности при ремонте сельскохозяйственных машин	2	знать: Последовательность разборки и сборки СХМ. Назначение и правила применения слесарных инструментов и приспособлений Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте Уметь Производить операции по разборке и сборке Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда/правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения; выявлять и устранять причины	ПЛН-3-35, КПС-4, СЗ-3,6, инструментальная тележка, компрессор воздушный с ресивером 500 литров, пневматический домкрат с грузоподъемностью 25 тонн, домкрат подкатной с грузоподъемностью 10 тонн, мойка высокого давления, пенообразователь для бесконтактной мойки	
89.	Выявление неисправностей в БДТ	2			
90.	Ремонт БДТ	2			
91.	Выявление неисправностей сеялки	2			
92.	Ремонт сеялки	2			
93.	Выявление неисправностей лущильника	2			
94.	Ремонт лущильника	2			
95.	Выявление неисправностей плуга	2			
96.	Ремонт плуга	2			
97.	Выявление неисправностей комбайна	2			
98.	Разборка узлов комбайна	2			
99.	Замена узлов и ремонт комбайна	2			
100.	Замена узлов и ремонт комбайна	2			

УД-7 Слесарные работы по ремонту сельскохозяйственных машин.

УД-8 Общие положения контроля качества технического обслуживания и ремонта машин	101.	Замена узлов и ремонт комбайна	2	несложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; осуществлять самоконтроль по выполнению ремонта машин;	Компьютер, проектор, экран, презентация, учебный фильм, необходимая документация Стенд по правилам безопасности труда в учебных мастерских.
	102.	Контроль качества работ	2		
УД-9 Охрана труда и экологическая безопасность	103.	контроль качества деталей, используемых для ремонта	2	<p>Назначение и правила применения и контрольно-измерительных инструментов и приборов</p> <p>Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте.</p> <p>Уметь</p> <p>осуществлять самоконтроль по выполнению технического обслуживания и ремонта СХМ</p>	Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Пункт технического обслуживания»:
	104.	Проверка выполнения слесарных работ и контроль их качества	2		
	105.	Проверка качества сборки оборудования и его испытание.	2		
Учебная практика 30 часов	106.	Экология, ресурсопользование и безопасность жизнедеятельности.	2	<p>знать:</p> <p>Инструкции и правила охраны труда и экологической безопасности, в том числе на рабочем месте.</p> <p>Уметь</p> <p>осуществлять самоконтроль по выполнению правил охраны труда и экологической безопасности, в том числе на рабочем месте.</p>	Инструкции по охране труда и экологической безопасности
	107.	Охрана труда и окружающей среды при выполнении ремонтных работ.	2		
	108.	Рабочее место, его оборудование и оснащение, безопасность, охрана здоровья и работоспособности работника.	2		
	109.	ТБ перед началом работы, во время работы и по окончании ремонтных работ.	2		
	110.	ТО и ремонт двигателя	6		
	111.	ТО и ремонт трансмиссии	6		
	112.	ТО и ремонт ходовой части	6		
	113.	ТО и ремонт комбайна	6		
114.	ТО и ремонт СХМ	6			
Производственная практика	115.	ТО и ремонт двигателя	4	<p>знать:</p> <p>правила применения современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического</p>	Трактор, комбайн, СХМ (плуг, БДТ, лушильник сеялка) Набор ключей, солидол, запчасти
	116.	ТО и ремонт двигателя	4		
	117.	ТО и ремонт двигателя	4		
	118.	ТО и ремонт двигателя	4		

119.	ТО и ремонт двигателя	4	<p>оснащения.</p> <p>Уметь:</p> <p>выявлять и устранять причины сложных неисправностей сельскохозяйственной техники в производственных условиях; осуществлять самоконтроль по выполнению ремонта машин.</p>	<p>запчасти</p> <p>Ванна для слива масла из картера двигателя, ОРГ-1468- 18-520, Набор эксцентрикковых ключей для шпилек ПИМ-4615 ГОСНТИ, Кранбалка Прииспособление КИ-9917 ГОСНТИ, Прибор КИ-562- ГОСНТИ, КИ-562 ГОСНТИ Запчасти и ключи, линейка измерительная металлическая 1-300</p>
120.	ТО и ремонт трансмиссии	4		
121.	ТО и ремонт трансмиссии	4		
122.	ТО и ремонт трансмиссии	4		
123.	ТО и ремонт трансмиссии	4		
124.	ТО и ремонт трансмиссии	4		
125.	ТО и ремонт ходовой части	4		
126.	ТО и ремонт ходовой части	4		
127.	ТО и ремонт ходовой части	4		
128.	ТО и ремонт ходовой части	4		
129.	ТО и ремонт ходовой части	4		
130.,	ТО и ремонт комбайна	4,		
131.	ТО и ремонт комбайна	4		
132.	ТО и ремонт СХМ	4		
133.	ТО и ремонт СХМ	2		
134.	Квалификационный экзамен	6		
	Всего	314		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы в техникуме имеются учебные кабинеты и мастерские оборудованные мебелью и техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, экран.

Оборудование слесарной мастерской и рабочих мест слесарной мастерской:
Верстаки слесарные одноместные с подъёмными тесками;
Станок вертикально – сверлильный;
Станок сверлильный настольный;
Станок точильный двухсторонний;
Комплект инструментов:
 Микрометр гладкий;
 Угольник проверочный слесарный плоский;
Центроискатель;
 Шаблон для проверки угла заточки зубила, крейцмейселя, сверла;
Шаблоны резьбовые;
Дрель ручная двухскоростная;
Ключи гаечные рожковые;
 Крейцмейсель слесарный;
 Круглогубцы;
Молоток деревянный;
 Напильники разные;
Ножницы ручные для резки металла;
 Метчики ручные;
Плашки круглые;
Зенкеры разные;
Полотно ножовочное;
Развертки ручные цилиндрические и конические;
Сверла спиральные с коническим и цилиндрическим хвостовиком;
Штангенциркуль;
Труборез универсальный;
 Кернер;
Линейка измерительная металлическая;
Линейка проверочная лекальная;
Угломер универсальный;
 Уровень брусковый;
Циркуль разметочный;
 Чертилки;
 Штангенциркуль;
Штангенрейсмесель;
Штангенглубиномер;
Щупы плоские;
Бородок слесарный;
Воротки разные;
Головки торцовым воротками;

Дрель электрическая;
Зубило слесарное;
Канавочник;
Надфили;
Ножовка по металлу;
Паяльник электрический;
Плоскогубцы;
Рашпили;
Шаберы;
Приспособления и принадлежности:
Плита поверочная;
Тиски ручные;
Инвентарь:
Домкрат обыкновенный;
Очки защитные;
Бачок для масла;
Поставка ростовая;
Печь для закаливания инструмента;
Рукавицы брезентовые;
Щетки для чистки напильников;
Щетки-сметки;
Ящик для стружки с совком;
Ящик для обтирочного материала;
Противопожарный инвентарь;
Верстак слесарный для демонстрации рабочих приёмов в период инструктирования учащихся;
Стенд по правилам безопасности труда в учебных мастерских.
Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской «Пункт технического обслуживания»:

- посадочные места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
- верстак слесарный;
- кран балка;
- пресс гидравлический;
- комплект инструментов и приспособлений, приборов и инвентаря;
- механический подъемник;
- приборы диагностики;
- домкрат;
- оснастка лаборатории (столы, вешалка, шкафы, огнетушитель и т.д.);
- комплект технической литературы и технологической документации;
 - установка ОМ-4990Б для мойки деталей;
 - установка ОЗ-18026 для смазки и заправки машин;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покровский, Б.С. Слесарное дело: учебник для нач. проф. образования. / Б.С. Покровский. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2006.
2. Покровский, Б.С. Слесарно-сборочные работы, учебник для нач. проф. образования. / Б. С. Покровский. -3-е изд. Стер.- М.: ИЦ Академия, 2007.
3. Покровский, Б.С. Слесарь – ремонтник (базовый уровень) учеб. пособие для нач. проф. образования. / Б.С. Покровский. – М.: ИЦ Академия, 2006.

Дополнительные источники:

1. Автослесарь: учеб. пособие / сост. А-А. Ханников. – Минск: Современная школа, 2010.
2. Покровский, Б.С. Производственное обучение слесарей: учеб. пособие для нач. проф. образования./Б.С. Покровский. -3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2006.
3. Покровский, Б.С. сборник заданий по специальной технологии для слесарей: учеб. пособие для нач. проф. образования./ Б.С. Покровский, В.А. Скакунов.- 3-е изд. стер.- М.: ИЦ Академия. 2007.
4. Пособие, Б.С. Справочник слесаря: учеб. Пособие для нач. проф. образования./ Б.С. Покровский. В.А. скакунов – 3-е изд., стер.- М.: ИЦ Академия, 2008.
5. Справочник мастера по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка: учеб. Пособия для нач. проф. образования./ А.Н. Батищев. И.Г. Голубев, В.М. Юдин. Н.И. Веселовский. – М.: ИЦ Академия. 2008.
6. Тупикин, Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности : учеб. пособие для нач. проф. образования./ Е.И. Тупикин. -М.: Проф ОбрИздат, 2006
7. Тургиев, А.к. охрана труда в сельском хозяйстве : учеб. пособие / А.К. Тургиев, А.В. Луковников. –М. : ИЦ академия, 2007.
8. Чумаченко, Ю.Т. автослесарь устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учеб. пособие для нач. проф. образования./ Ю.Т. Чумаченко, А.И. Герасименко, Б.Б. Рассанов. -17-е изд.- ростов Н/Д : Феникс. 2011.

Интернет-ресурсы:

1. Мир авто (<http://ga-avto.ru/>);
2. Тракторы и технические подробности (<http://uvlechenie.info/>);
3. Трактор Т-40 (<http://traktor-t40.ru>).

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

Контрольные вопросы к теоретической части экзамена:

1. Опишите последовательность разборки трактора на узлы?
2. Основные неисправности колесного трактора и способы их устранения.
3. Чем ограничивается осевое перемещение коленчатого вала?
4. Как уплотняются гильзы цилиндров в блоке?
5. С каким усилием заворачиваются гайки крепления головки цилиндров?
6. Опишите порядок регулировки клапанов.
7. Какие виды ТО вы знаете?
8. Опишите основные работы и их назначение при каждом виде ТО.
9. Расскажите порядок демонтажа и монтажа шины .
10. Какие приспособления рекомендуется применять для сокращения простоя трактора на техническом уходе и обеспечения надлежащего качества операций при снятии и установке покрышек?
11. Как проверяют и регулируют сходимость передних колес трактора?
12. Порядок и особенности ремонта мостов.
13. Перечислите основные регулировки сеялок
14. Перечислите основные регулировки плугов
15. Перечислите основные регулировки культиваторов
16. Перечислите основные регулировки борон
17. Какие основные правила техники безопасности необходимо соблюдать при работе на комбайне?
18. Перечислите основные устройства и узлы комбайна и расположение его основных систем.
19. Перечислите основные виды регулировок комбайна при подготовке к уборке зерновых.
20. Расскажите о способах и местах хранения СХМ
21. Техника безопасности при подготовке техники к хранению
22. Подготовка тракторов к хранению.
23. Подготовка комбайнов к хранению
24. Подготовка прицепных устройств к хранению

Практическая часть в формате демоэкзамена ЗАДАНИЯ:

1. Произвести разметку и нарезку листового металла.
2. Произвести правку металла представленной заготовки.
3. Произвести клепку металла разными заклепочными швами.
4. Произвести разметку, просверлить отверстие и сделать зенкование отверстия.
5. Сделать необходимые предварительные слесарные операции в заготовке и нарезать резьбу.
6. Произвести диагностику снятой рулевой колонки, определить неисправность и устранить.
7. Из представленных улов КПП определить неисправные и устранить неисправность.
8. Произвести замену ножа на одном из курпусов плуга.
9. Произвести регулировку форсунки топливной системы трактора.
10. Произвести замену ремня на неисправном узле комбайна.
11. Произвести регулировку впускных и выпускных клапанов двигателя.
12. Определить и озвучить последовательность устранения выявленной неисправности в трансмиссии.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выполнение задания:		Выполнил (максимальное кол-во баллов)	Квалификационный минимум- максимальное количество баллов	Не выполнил (кол-во баллов)
1.	ТО агрегата		20	
2.	Обоснование выбора приборов и инструментов		20	
3.	Обоснование выводов		20	
4.	Обоснование необходимого ремонта. Алгоритм ремонта.		20	
5.	Демонстрация выполненного проекта		20	
6.	Значимость проекта		20	

Параметры оценивания:

60-120 баллов – экзамен сдан