

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
«ЕВПАТОРИЙСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01

35.01.14 Мастер по ремонту и техническому обслуживанию
машинно-тракторного парка

Форма обучения – очная

Срок освоения ООП - 2 года 10 месяцев

Евпатория, 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УПР
А.С. Сундукова
«31» 08 20__ г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии (специальности) среднего профессионального образования: **35.01.14** Мастер по ремонту и техническому обслуживанию машинно-тракторного парка

Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 № 291.

Организация-разработчик: Евпаторийский индустриальный техникум

Ширяев Александр Евгеньевич – мастер производственного обучения

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании П(Ц)К преподавателей и мастеров производственного обучения по профессии **35.01.14** Мастер по ремонту и техническому обслуживанию машинно-тракторного парка

Протокол № 31 от 31 08 2022 г.
Председатель комиссии Ширяев Александр | Ширяев Александр



СОГЛАСОВАНО
Руководитель предприятия
«Ширяев Александр»
Ф.И.О.
«31» 08 20__ г.

Структура рабочей программы *учебной практики* в соответствии с ФГОС.

Содержание

	Стр.
1 Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2 Результаты освоения программы учебной практики	6
3 Тематический план и содержание учебной практики	8
4 Условия реализации программы учебной практики	20
5 Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **35.01.14 «Мастер по ремонту и техническому обслуживанию машинно-тракторного парка»** в части освоения квалификаций: Мастер-наладчик по техническому обслуживанию машинно-тракторного парка- водитель автомобиля категории «С» и основных видов профессиональной деятельности (ВПД): **«Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)»**

Рабочая программа учебной практики может быть использована в повышении квалификации и профессиональной подготовке механизаторов сельскохозяйственного производства.

1.2. Место проведения учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: Лаборатории: технических измерений, электротехники, тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин, автомобилей, диагностики, технических испытаний и качества работы по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственной техники. Мастерские: слесарные, пункт технического обслуживания, тренажеры и тренажерные комплексы, электрифицированный стенд для обнаружения неисправностей электрооборудования сельскохозяйственных машин и оборудования.

1.3. Цели и задачи учебной практики:

Формирование у обучающихся умений и приобретение первоначального практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии **35.01.14 «Мастер по ремонту и техническому обслуживанию машинно-тракторного парка»**.

Цель учебной практики: формирование профессиональных компетенций по технологиям сельскохозяйственного производства, хранению и переработке сельскохозяйственной продукции; приобретение практического опыта по выполнению слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования, работы с конструкционными материалами, используемыми при проектировании, монтаже и эксплуатации технологического оборудования; приобретение навыков и умений в объеме, необходимом для получения рабочей квалификации. Учебная практика может проводиться в период теоретического изучения дисциплины или после его окончания.

Задачи практики: обучить студентов навыкам организации рабочего места, подбору необходимого инструмента и оборудования, правилам пользования инструкционными и технологическими картами, приемам пользования инструментом и оборудованием при разметке, нарезании резьбы, шабрении, паянии, рубке и резке металла, опиливании, сверлении и клёпке, обработке металлов, правилам работы электрическими дрелями, шлифовальными машинами, заклёпочниками, сверлильными и другими станками, навыкам слесарной обработки материалов, правилам пользования моечными аппаратами, подъёмно-транспортным оборудованием, умениям проводить ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов, проводить обслуживание и ремонт тракторов, сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных

приборов, инструментов и средств технического оснащения, осуществлять самоконтроль по выполнению технического обслуживания и ремонта машин, пользоваться нормативно-технической и технологической документацией, различными съёмниками и приспособлениями, технологии ремонта в мастерских общего назначения и специализированных предприятиях, назначению и принципу работы двигателей тракторов, различных систем, технологии технического обслуживания рабочих органов сельскохозяйственных машин, правилам пользования различным слесарным инструментом, контролем качества выполненных работ. Ознакомить студентов с правилами безопасных условий труда.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Требования к результатам освоения учебной практики.

В результате прохождения учебной практики по каждому из видов профессиональной деятельности обучающийся должен уметь:

ВПД	Требования к умениям
«Выполнение работ по сборке и ремонту агрегатов и сборочных единиц сельскохозяйственных машин и оборудования»	<ul style="list-style-type: none"> - Организовать рабочее место, подбирать необходимый инструмент и оборудование - пользоваться нормативно – технической и технологической документацией; - работать слесарным инструментом - соблюдать технологическую последовательность при выполнении слесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опилования металла, шабрении, сверлении и развертывании отверстий, нарезания резьбы, клепки; - нарезать наружную и внутреннюю однозаходную метрическую резьбу - производить контроль качества выполненных работ. - выполнять ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов <ul style="list-style-type: none"> - выполнять ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей самоходных и других сельскохозяйственных машин -- выполнять ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов - проводить обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться слесарным инструментом, различными съёмниками и приспособлениями. - осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин <ul style="list-style-type: none"> - выполнять правила охраны труда.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего – 288 часов.

2.2. Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД) выполнение работ по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования сельскохозяйственного назначения, в т.ч. тракторов и комбайнов на гусеничном и колесном ход, автомобилей, необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии (специальности).

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Выполнять работы по техническому обслуживанию с/х 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, оборудования животноводческих ферм и комплексов с заменой отдельных частей и деталей
ПК 3.	Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов
ПК 4.	Выявлять причины несложных неисправностей тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов 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.	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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Количество часов	Учебная практика, часов	Количество часов по темам
1	2	3	4	5
	ПМ 01 Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин			
ПК - 2 ОК 1-8	Раздел 1. Технология слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельхозмашин и оборудования	72	Вводное занятие.Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	6
			Разметка металла	6
			Рубка металла	6
			Резка металла	6
			Правка, рихтовка, гибка металла	6
			Опиливание	6
			Шабрение	6
			Слесарная обработка отверстий. Сверление, зенкерование, развертывание	6
			Нарезание резьбы	6
			Клепка	6
			Шабрение, притирка и доводка	6
Паяние и лужение	6			
ПК-2 – ПК 5	Раздел 2.	36		

	Разборка, сборка, крепежные работы тракторов и сельскохозяйственных машин и оборудования			
			Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Разборка ремонт сборки карданного вала коробки передач	6
			Разборка ремонт сборки коробки передач	6
			Разборка ремонт сборки муфты сцепления	6
			Разборка ремонт замена сборки тормозных накладок	6
			Разборка ремонт замена сборки тормозных накладок планетарного механизма	6
			Разборка ремонт замена сборки тормозных накладок планетарного механизма	6
ПК 2 – ПК 5; ОК 1-10	Раздел 3. Организация технического обслуживания машинно-тракторного парка	180		
			Тема 3.1 Вводное занятие	
			Тема 3.2. Ежедневное техническое обслуживание (ЕО)	
			Тема 3.3 Техническое обслуживание №1 (ТО-1)	
			Тема 3.4 Техническое обслуживание №2 (ТО-2)	
			Тема 3.5 Техническое обслуживание №3 (ТО-3)	
			Тема 3.6 Сезонное техническое обслуживание (СО)	
			Тема 3.7 Ремонт машинно-тракторного парка	
Всего: учебной практики (УП 01.01)		288		288

1.2. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебных занятий	Объем часов	Уровень освоения
ПМ 01. Выполнение слесарных работ по ремонту и техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования		72	
МДК 01.01. «ТЕХНОЛОГИИ СЛЕСАРНЫХ РАБОТ ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»			
Тема 1.1. Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	<p>Содержание</p> <p>Общее представление о содержании труда, целях и задачах учебной практики, о режиме работы и правилах внутреннего распорядка в мастерских, основные положения правил техники безопасности и электробезопасности.</p> <p>Безопасность труда. Требования безопасности труда в учебных мастерских. Требования производственной гигиены и санитарии. Требования безопасности к производственному оборудованию и производственному процессу.</p> <p>Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в учебных мастерских.</p> <p>Причины травматизма. Виды травм. Меры предупреждения травматизма. Пожарная безопасность и электробезопасность.</p>	6	2
Тема 1.2. Разметка металла	<p>Содержание</p> <p>Назначение плоскостной разметки. Виды инструмента, назначение, устройство. Трудовые приемы при плоскостной разметке. Подготовка поверхности детали (заготовки) к разметки, нанесение прямолинейных, взаимно – перпендикулярных и взаимно – параллельных рисков. Разметка замкнутых контуров. Разметка от кромки заготовки (детали). Разметка от осевых линий. Разметка по шаблону и по месту. Деление окружности с помощью разметочного циркуля. Приемы кернения по рискам центров под отверстия. Виды брака, причины, предупреждение. Организация рабочего места. Безопасность труда.</p>	6	2
Тема 1.3. Рубка металла	<p>Содержание</p> <p>Инструмент, применяемый при ручной и механической рубке металла. Приемы ручной</p>	6	2

	<p>рубки металла на плите и по уровню губок тисов. Виды ударов молотком при рубке металла и их применение. Приемы прорубания канавок под шконку крейцмейселем на металлическом прутке в тисах. Приемы выбора угла заточки зубила, крейцмейселя. Виды брака, причины, предупреждение.</p> <p>Безопасность труда при рубке.</p> <p>Самостоятельная работа. Отработка кистевого, локтевого, плечевого ударов молотком на тренажерах. Рубка металлов по уровню губок тисов, рубка металла на плите (листового, прутка, полосы). Рубка металла по крейцмейселем. Заточка зубила, под угол рубки металла разной твердости. Рубка металла электро- и пневмоинструментом. Организация рабочего места.</p>		
Тема 1.4. Резка металла	<p>Содержание</p> <p>Назначение резки металла. Инструмент, применяемый при резке металла (ручной электро- и пневмоинструмент). Приемы труда при резке металла (прутка, листового) ручной инструментом. Резка листового металла на прессножницах. Резка металла на механических ножницах. Резка металла отрезными абразивными кругами. Виды брака при резке металла, его предупреждение. Организация рабочего места.</p> <p>Безопасность труда при резке металла ручным, механизированным инструментом и на отрезных станках. Упражнение, самостоятельная работа. Подготовка рабочего места к работе. Натяжение ножовочного полотна ножовочного станка. Резка металлического прутка ножовочным станком в тисах. Резка листового металла электроножницами. Резка труб труборезом.</p>	6	2
Тема 1.5. Правка, рихтовка, гибка металла	<p>Содержание</p> <p>Назначение правки, рихтовки, гибки металла. Инструмент, применяемый при изучении данной темы, его устройство, назначение. Трудовые приемы при отработке правки, рихтовки, гибки металлов. Применение механизмов при правке, рихтовке, гибке металла. Виды и причины брака, их предупреждение. Безопасность труда.</p> <p>Самостоятельная работа. Подготовка рабочего места к работе. Проверка исправности инструмента. Правка полосового, пруткового и листового металла на правильной плите с применением призм, брусков. Правка металла на гидравлическом прессе. Рихтовка металла на рихтовальной стальной плите молотками с бронзовой, алюминиевой, деревянной и резиновой вставки. Гибка брускового, пруткового металла в тисах. Гибка труб ручным трубогибом. Гибка труб на механическом трубогибе.</p>	6	2
Тема 1.6.Опиливание	<p>Содержание</p> <p>Назначение опилования металлических заготовок. Инструмент, применяемый при опиловании. Приемы опилования плоских заготовок, криволинейных поверхностей. Распиливание. Виды брака, его причины, меры предупреждения. Организация рабочего места. Безопасность труда при опиловании.</p> <p>Упражнения. Самостоятельная работа. Подготовка рабочего места к работе. Отработка</p>	6	2

	приемов опиливания плоских поверхностей. Сопряженных под углом 90 градусов, с проверкой угольником. Опиливание криволинейных поверхностей. Распиливание круглых, квадратных отверстий по разметке. Упражнения в измерении штангенциркулем с точностью 0,1 мм, 0,05 мм, микрометром. Проверка радиусомером, шаблоном.		
Тема 1.7. Шабрение	Содержание		
	Назначение, сущность применения притирки и шабрения сопрягаемых поверхностей. Инструмент, притирочные материалы, применяемые при притирке и шабрении. Подготовка поверхностей деталей под притирку. Контроль. Виды брака, его причины, устранение. Безопасность труда при притирке и шабрении. Упражнения. Самостоятельная работа. Подготовка рабочего места к работе. Приготовление притирочных материалов. Притирка тарелки клапана к клапанному гнезду. Контроль притирки. Притирка кранов с конической пробкой. Шабрение плоских поверхностей и криволинейных поверхностей. Устранение брака. Организация рабочего места.	6	2
Тема 1.8. Слесарная обработка отверстий. Сверление, зенкерование, развертывание	Содержание		
	Сущность и применение сверления, зенкования, зенкерования, развертывания. Инструменты, приспособления для сверления, зенкования, зенкерования и развертывания отверстий, их устройство. Контроль обработанных отверстий. Виды брака, его причины, меры предупреждения. Пожарная безопасность и безопасность труда. Упражнения. Самостоятельная работа. Подготовка рабочего места к работе. Приемы заточки сверл/крепление сверл в патроне. Крепление сверл, зенковок, зенкеронок в шпинделе станка. Сверлении сквозных и глухих отверстий в деталях по разметке и в кондукторах. Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок, отверстий клапанных гнезд. Развертывание вручную цилиндрических отверстий. Контроль обработанных отверстий.	6	2
Тема 1.9. Нарезание резьбы	Содержание		
	Назначение, классификация резьб. Инструменты, приспособления для нарезания наружной и внутренней резьб. Виды и причины брака при нарезании наружной и внутренней резьб. Безопасность труда при нарезании резьб. Упражнения. Самостоятельная работа. Подготовка рабочего места к работе. Определение диаметра стержня при нарезании наружной резьбы. Определение диаметра стержня при нарезании внутренней резьбы. Крепление плашек в плашкодержателя. Отработка приемов при нарезании наружной и внутренней резьб. Контроль наружной и внутренней резьб. Виды брака, его причины. Безопасность труда при нарезании резьб.	6	2
Тема 1.10. Клепка	Содержание		
	Сущность и применение клепки и склеивания. Материалы, применяемые при клепке. Виды клеев, применяемых при ремонте узлов и деталей автотранспортных средств. Приемы клепки. Выбор длины, диаметра клепки. Инструменты, приспособления, применяемые при клепке, при	6	2

	<p>склеивании. Приемы склеивания (холодное, горячее). Вулканизация камер автомобильных. Виды брака при клепке и склеивании материалов.</p> <p>Упражнения. Самостоятельная работа. Подготовка рабочего места к клепке. Выбор заклепок. Приготовление заклепок при помощи кондуктора и без него. Соединение двух и нескольких деталей заклепками с круглой и потайной головками. Соединение двух деталей (стального диска и фрикционной накладки) пустотелыми заклепками с помощью приспособления. Устранение брака при клепке и склеивании.</p>		
Тема 1.11. Шабрение, притирка и доводка	<p>Содержание</p> <p>Назначение, сущность применения притирки и шабрения сопрягаемых поверхностей. Инструмент, притирочные материалы, применяемые при притирке и шабрении. Подготовка поверхностей деталей под притирку. Контроль. Виды брака, его причины, устранение.</p> <p>Безопасность труда при притирке и шабрении.</p> <p>Упражнения. Самостоятельная работа. Подготовка рабочего места к работе. Приготовление притирочных материалов. Притирка тарелки клапана к клапанному гнезду. Контроль притирки. Притирка кранов с конической пробкой. Шабрение плоских поверхностей и криволинейных поверхностей. Устранение брака. Организация рабочего места.</p>	6	2
Тема 1.12. Паяние и лужение	<p>Содержание</p> <p>Сущность и применение паяния и лужения. Назначение, устройство и работа оборудования, приспособление и инструмента, применяемых при паянии и лужении. Последовательность подготовки приспособлений и инструментов к пайке и лужению. Характеристики, марки и применение припоев и флюсов. Технология пайки и лужения. Безопасность труда при пайке и лужении.</p> <p>Упражнения. Самостоятельная работа. Подготовка рабочего места. Подготовка деталей к паянию. Подготовка флюсов (хлористого цинка). Подготовка паяльника (электрического, теплового) к работе. Отработка приемов паяния на деталях из тонкой жести мягкими припоями электрическим и тепловым паяльниками. Соединение двух латунных трубок с помощью пайки. Лужение концов электропроводов. Виды брака, его причины и предупреждение, устранение. Организация рабочего места.</p>	6	2
Раздел 2.			
Разборка, сборка, крепежные работы тракторов и сельскохозяйственных машин и оборудования			
	Содержание		
Тема 1.1 Вводное занятие, безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских.	<p>Общее представление о содержании труда, целях и задачах учебной практики, о режиме работы и правилах внутреннего распорядка в мастерских, основные положения правил техники безопасности и электробезопасности.</p> <p>Безопасность труда. Требования безопасности труда в учебных мастерских. Требования производственной гигиены и санитарии. Требования безопасности к производственному</p>	6	

Разборка ремонт сборка карданного вала коробки передач	<p>оборудованию и производственному процессу.</p> <p>Основные опасные и вредные производственные факторы, возникающие при работе в учебных мастерских.</p> <p>Причины травматизма. Виды травм. Меры предупреждения травматизма. Пожарная безопасность и электробезопасность.</p>		
	Содержание		
Тема 1.2. Разборка ремонт сборка коробки передач.	<p>Организация рабочего места. Правила пользования моечными машинами, подъемно-транспортным оборудованием, инструментом, различными съёмниками и приспособлениями, контрольно- измерительным инструментом, проведение диагностики, определение технического состояния разборка, дефектация. Технологический процесс технического обслуживания. Необходимое оборудование, инструмент Учащиеся производят замену отдельных узлов, деталей и соединений. Выполняют комплектование, сборку систем. Производят контроль качества выполненных работ. Выявляют неисправности и устраняют их. Соблюдение мер безопасности.</p>	6	
	Содержание		
Тема 1.3 Разборка ремонт сборка муфты сцепления	<p>Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места. Правила пользования подъемно- транспортным оборудованием, инструментом, различными съёмниками и приспособлениями, контрольно- измерительным инструментом, проведение диагностики, определение технического состояния разборка, дефектация. Технологический процесс технического обслуживания. Необходимое оборудование, инструмент. Учащиеся производят замену отдельных узлов, деталей и соединений. Выполняют комплектование, сборку систем. Производят контроль качества выполненных работ. Выявляют неисправности и устраняют их. Соблюдение мер безопасности.</p>	6	
	Содержание		
Тема 1.4. Разборка ремонт замена сборки тормозных накладок	<p>Инструктаж по безопасности труда. Организация рабочего места. Правила пользования подъемно- транспортным оборудованием, инструментом, различными съёмниками и приспособлениями, контрольно- измерительным инструментом, проведение диагностики, определение технического состояния разборка, дефектация. Технологический процесс технического обслуживания. Необходимое оборудование, инструмент. Учащиеся производят замену отдельных узлов, деталей и соединений. Выполняют комплектование, сборку систем. Производят контроль качества выполненных работ. Выявляют неисправности и устраняют их. Соблюдение мер безопасности.</p>	6	
	Содержание		

Тема 1.5. Разборка ремонт замена сборка тормозных накладок планетарного механизма	Инструктаж по безопасности труда. Технологический процесс технического обслуживания. Необходимое оборудование, инструмент. Подготовка рабочего места к работе. Учащиеся производят замену тормозных накладок после замены производят регулировку тормозов. Охрана окружающей природной среды Производят контроль качества выполненных работ. Выявляют неисправности и устраняют их.	6	
	Содержание		
Тема 1.6. Разборка ремонт замена сборка карданного вала переднего моста	Инструктаж по безопасности труда. Технологический процесс технического обслуживания. Необходимое оборудование, инструмент. Подготовка рабочего места к работе. Замену тормозных накладок, произвести регулировку тормозов планетарного механизма. Производят контроль качества выполненных работ. Выявляют неисправности и устраняют их.	6	
Раздел 3. Организация технического обслуживания машинно-тракторно парка			
Тема 3.1 Вводное занятие	Содержание учебного материала		
	Инструктаж по охране труда пожарной, электробезопасности при выполнении работ по ТО МПТ. Планово- предупредительная сисетма ТО, общие нормативы периодичности.	6	
	Общие нормативы периодичности, тудоемкость, технология выполнения работ по техническому обслуживанию.	6	
Тема 3.2. Ежесменное техническое обслуживание (ЕО)	Периодичность и продолжительность ежесменного технического обслуживания машины. Перечень оборудования, приспособлений, материалов применяемых при ЕО сельскохозяйственной техники. Перечень и последовательность работ при ежесменном техническом обслуживании согласно операционно- технологической карты.	6	
	Составление технологических карт ддля выполнения ежесменного технического обслуживания для тракторов , автомобилей,сельскохозяйственных машин и оборудования.	6	
	Перечень и последовательность работ при ежесменном техническом обслуживании согласно операционно-технологической карты: тракторов разных марок, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	6	

Тема 3.3 Техническое обслуживание №1 (ТО-1)	Основные положения по техническому обслуживанию и ремонту тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей. Правила техники безопасности и меры предотвращения загрязнения окружающей среды.	6	
	Организация технологического процесса технического обслуживания. Основное содержание работ при ТО-1 согласно операционно-технологической карты тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	6	
	Очистительно-моечные, проверочно-контрольные, крепежные, регулировочные и смазочные операции согласно перечню и последовательности выполнения работ при первом ТО тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	6	
	Операционно-технологические карты технического обслуживания тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	6	
Тема 3.4 Техническое обслуживание №2 (ТО-2)	Инструктаж по технике безопасности при ТО-2. Контрольно-диагностические работы при ТО-2 тракторов, автомобилей и самоходных машин.	6	
	Состав и порядок проведения работ по подготовке тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	6	
	Организация технологического процесса при ТО-2 тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	6	
	Виды, последовательность и способы выполнения работ при То-2 согласно операционно-технологической карты изучаемых тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин.	6	
Тема 3.5 Техническое обслуживание №3 (ТО-3)	Инструктаж по технике безопасности при ТО-3. Перечень работ и их последовательность при выполнении ТО-3 тракторов (гусеничных и колесных)	6	
	Приборы, инструменты, приспособления применяемые при проведении ТО-3	6	
	Способы и технологичность выполнения работ при ТО-3 тракторов согласно операционно-технологической карты обслуживания, их основные характеристики, состав и оснащение.	6	
Тема 3.6 Сезонное техническое обслуживание (СО)	Периодичность, трудоемкость работ сезонного технического обслуживания автомобилей и сельскохозяйственной техники.	6	
	Перечень оборудования, приспособления и инструмента применяемых при СО	6	
	Объем и последовательность выполнения работ, согласно операционной документации.		
Тема 3.7 Ремонт машинно-тракторного парка	Инструктаж по ТБ и пожарной безопасности при выполнении слесарных работ по ремонту и ТО СХМ	6	
	Умение пользоваться нормативно –технической и технологической документацией.	6	

	Устройство инструментов и принадлежностей, применяемых при ТО машин, правила пользования	6	
	Общие сведения о тракторах и сельскохозяйственных машинах.	6	
	Устройство двигателей тракторов, автомобилей, комбайнов.	6	
	Шасси тракторов и самоходных сельскохозяйственных машин.	6	
	Электрооборудование тракторов, автомобилей и комбайнов.	6	
	Техническое обслуживание при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания.	6	
	Техническое обслуживание агрегатов.	6	
	Технология ремонта	6	
	Ремонт, сборка, наладка и регулирование агрегатов и сборочных единиц тракторов	6	
	Ремонт, сборка, наладка и регулирование агрегатов и сборочных единиц самоходных и других с/х машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов.	6	
	Восстановление и ремонт с/х машин.	6	
Всего учебной практики (УП 01)		288	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие мастерской: Техническое обслуживание и ремонт тракторов, самоходных машин, автомобилей, сельскохозяйственных машин и оборудования.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

- рабочие места по количеству обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц;
 - верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
 - параллельные поворотные тиски;
 - комплект рабочих инструментов;
 - измерительный и разметочный инструмент на мастерскую;
 - сверлильные станки;
 - заточные станки;
 - электроточила;
 - рычажные и ступовые ножницы;
 - наборы инструментов;
 - приспособления; заготовки для выполнения слесарных работ.
- Оборудование учебной лаборатории и рабочих мест лаборатории Тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей: - рабочие места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методической документации по подготовке машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектованию сборочных единиц;
- монтажные тракторы: Т-150К, ДТ-75М, МТЗ-80;82;
- коробка передач трактора МТЗ-80;

4.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла концентрированно.

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения или преподаватели профессионального цикла, осуществляющие руководство учебной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии (специальности) на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии (специальности), проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики _____ (Ф.И.О.) в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ. В результате освоения учебной практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме зачета /дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения в рамках ВПД)	Основные показатели оценки результатов обучения
<p>-Организовать рабочее место -работать слесарным инструментом выбирать режим обработки с учетом характеристик металлов и сплавов;</p> <p>-соблюдать технологическую последовательность при выполнении слесарных работ: разметки, рубки, правки, гибки, резки и опилования металла, шабрении, сверлении и развертывании отверстий, нарезания резьбы, клепки;</p> <p>-работать на универсальных сверлильных станках, эл. дрелью, «болгаркой»</p> <p>-нарезать наружную и внутреннюю однозаходную резьбу метчиком и плашками</p> <p>-выполнять необходимые расчеты для получения заданных поверхностей;</p> <p>-выполнять операции свободной правки и гибки металла.</p> <p>-подготавливать и затачивать ремонтно-технологическое оборудование, инструмент .</p> <p>--подбирать необходимый инструмент и оборудование</p> <p>- пользоваться нормативно – технической и технологической документацией;</p> <p>-выполнять ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей тракторов</p> <p>- выполнять ремонт, наладку и регулировку отдельных узлов и деталей самоходных и других сельскохозяйственных машин</p> <p>-- выполнять ремонт ,наладку и регулировку отдельных узлов и деталей прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов</p> <p>-проводить обслуживание и ремонт тракторов и сельскохозяйственной техники с применением современных контрольно-измерительных приборов, инструментов и средств технического оснащения</p> <p>-пользоваться различными съёмниками и приспособлениями.</p>	<p>Для оценки результативности обучения вводится коэффициент, определяемый по формуле: $K_p = \frac{\alpha}{A}$, где α – точность обучения, определяемая количеством правильно выполненных операций контрольного задания; A – общее число операций в задании. Коэффициент результативности является индивидуальным показателем усвоения, в идеале он должен быть равен единице.</p> <p>Оценка эффективности обучения осуществляется несколько сложнее. Эффективность рассматривается нами как производительность труда учащихся, то есть точность обучения, приходящаяся на единицу времени выполнения контрольного задания: $Q = \frac{\alpha}{t}$, где t – индивидуальное время выполнения задания. Обучение тем эффективнее, чем больше правильных операций выполнено за меньшее время, то есть чем больше величина Q. Эффективность определяет среднюю скорость выполнения отдельных операций конкретным учеником, достигнутый им навык выполнения операции.</p> <p>Но на разных уроках выполняются задания разной сложности. Поэтому сравнивать эффективность уроков между собой не представляется возможным. Для решения этой проблемы вводится идеальная эффективность Q_u: $Q_u = \frac{A}{t_u}$, где t_u – наименьшее (идеальное) время, необходимое на выполнение контрольного задания, определяемое преподавателем по лучшей работе учащихся или же с помощью независимых экспертов. А затем определяется коэффициент</p>

-осуществлять самоконтроль по выполнению техобслуживания и ремонта машин

- выполнять правила охраны труда.

$$K_3 = \frac{Q}{Q_u}$$

эффективности обучения по формуле: $K_3 = \frac{Q}{Q_u}$. Понятно, что чем ближе значение коэффициента к единице, тем большая эффективность достигнута в процессе обучения.

Предложенный подход к оценке успешности обучения позволяет выявить связь между результативностью и эффективностью обучения, так как из формул

$$K_3 = K_p \cdot \frac{t_u}{t}$$

следует, что эффективность возрастет, если уменьшится время выполнения задания. И, наоборот, при одном и том же времени выполнения задания эффективность будет тем выше, чем больше будет результативность обучения. Если же время выполнения задания совпадает с идеальным временем, то коэффициент эффективности становится равным коэффициенту результативности. Этим объясняется встречающееся в педагогической литературе совмещение понятий успешности с понятием эффективности, под которым, в свою очередь, понимают и результативность обучения.

В обычной практике учитель ограничивает время выполнения контрольного задания. В этом случае замер эффективности не производится и можно установить соответствие между предложенным коэффициентом результативности и традиционной пятибалльной оценкой, например: значение коэффициента в пределах от 0 до 0,3 означает “неудовлетворительно”; за результат от 0,3 до 0,5 - “удовлетворительно”; от 0,5 до 0,7 – “хорошо”; от 0,7 до 1 – “отлично”.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	<i>Формы и методы контроля и оценки</i>
ПК 2.1. Выполнять работы по техническому обслуживанию сельскохозяйственных машин и оборудования при помощи стационарных и передвижных средств технического обслуживания и ремонта;	<ul style="list-style-type: none"> - проведение ежесменного технического обслуживания тракторов и сельскохозяйственных машин; - проведение технического обслуживания № 1 тракторов и сельскохозяйственных машин при помощи стационарных средств обслуживания.; 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - контрольных работ по темам МДК; - зачетов по практическим работам;
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;	<ul style="list-style-type: none"> - проведение ремонта отдельных узлов и деталей трактора; - проведение ремонта отдельных частей сельскохозяйственных машин - проведение регулировок отдельных узлов трактора; - проведение регулировок самоходных и других с/х машин. 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - контрольных работ по темам МДК; - зачетов по практическим работам;
ПК 2.3. Проводить профилактические осмотры тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин, прицепных и навесных устройств, оборудования животноводческих ферм и комплексов;	<ul style="list-style-type: none"> - проведение профилактического осмотра тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм и комплексов; - составление дефектной ведомости профилактического осмотра 	<p><i>Текущий контроль в форме:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирования; - контрольных работ по темам МДК; - зачетов по практическим работам;

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;	- Умение пользоваться диагностическими приборами при выявлении неисправностей. - выявление несложных неисправностей тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин, оборудования животноводческих ферм; - устранение выявленных несложных неисправностей тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм.	<i>Текущий контроль в форме:</i> - тестирования; - контрольных работ по темам МДК; - зачетов по практическим работам;
ПК 2.5. Проверять на точность и испытывать под нагрузкой отремонтированные сельскохозяйственные машины и оборудование;	- умение пользоваться инструментами, приборами	<i>Текущий контроль в форме:</i> - тестирования; - зачетов по практическим работам;
ПК 2.6. Выполнять работы по консервации и сезонному хранению сельскохозяйственных машин и оборудования.	- Выполнять работы по консервации тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин при постановке на длительное хранение; - Выполнять работы по снятию с консервации тракторов, самоходных и других сельскохозяйственных машин;	<i>Текущий контроль в форме:</i> - тестирования; - контрольных работ по темам МДК; - зачетов по практическим работам;

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.

Развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы 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>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i>

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации собственной деятельности; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	- защита проектов; - выполнение домашнего задания; - выполнение практических квалификационных работ;
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; - использование справочной и дополнительной литературы	- решение практических ситуационных заданий; - наблюдение за деятельностью обучающегося в период производственного обучения
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные; - выполнение заданий внеаудиторной работы;	- защита проектов; - текущий контроль; - зачет заданий внеаудиторной работы; - решение практических ситуационных заданий;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- умение работать инструментом и приспособлениями при проведении технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственных машин и оборудования	- наблюдение за деятельностью обучающегося в период производственного обучения
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	- наблюдение за деятельностью обучающегося
ОК 7. Организовывать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности	- соблюдение правил техники безопасности при выполнении практических работ	- наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе обучения

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего и итогового контроля проводится в соответствии с универсальной шкалой

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	Вербальный аналог
90 - 100	5	отлично
80 - 89	4	хорошо
70 - 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Мастер производственного обучения

Ширяев А.Е.