

**Калиновский филиал  
государственного бюджетного профессионального образовательного  
учреждения Республики Крым  
«Джанкойский профессиональный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**УП 01 ОСВОЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ  
ОБСЛУЖИВАНИЮ И ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ ТРАКТОРОВ И  
ЭКСКАВАТОРОВ**

2018 г.

Рабочая программа учебной практики УП. 01 «Освоение первичных умений по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторов и экскаваторов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 190629.01 Машинист дорожных и строительных машин, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 года №695 (с изменениями и дополнениями от 09.04.2015 приказ № 389), программы ПМ. 01 «Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин».

Организация-разработчик: Калиновский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Крым «Джанкойский профессиональный техникум».

Разработчик:

Рябик Михаил Петрович, мастер производственного обучения КФ ГБПОУ РК.

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО

предметной (цикловой) комиссией  
мастеров производственного  
обучения и преподавателей  
технического профиля

Протокол № 1 от «30» 08 2018 г.

Председатель ПК Барчуков Ю.В.

УТВЕРЖДАЮ

Старший мастер с И.О.

зам. Директора техникума по УПР

Борщев В.А.

Работодатель:

СОГЛАСОВАНО

Рябик М.П.

«31» 08 2018 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>19</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>21</b>

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01. ОСВОЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ ТРАКТОРОВ И ЭКСКАВАТОРОВ**

## **1.1. Область применения рабочей программы.**

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.06 «Машинист дорожных и строительных машин» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин и соответствующих профессиональных компетенций:

1. Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин.
2. Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования.

## **1.2. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, в рамках профессионального модуля ПМ.01 Осуществление ТО и ремонта дорожных и строительных машин

## **1.3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате овладения учебной практикой обучающийся должен освоить основной вид практической деятельности и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### **1.3.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов 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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 1.3.2. Перечень профессиональных компетенций

Выпускник, освоивший программу СПО по профессии, должен обладать профессиональными компетенциями:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин
ПК 1	Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин
ПК 2	Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования дорожных и строительных машин

### 1.3.3. В результате освоения профессионального модуля студент

должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"><li>- разборки узлов и агрегатов дорожно-строительных машин и тракторов, подготовки их к ремонту;</li><li>- обнаружения и устранения неисправностей.</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять основные операции технического осмотра;</li><li>выполнять работы по разборке и сборке отдельных сборочных единиц и рабочих механизмов;</li><li>применять ручной и механизированный инструмент;</li><li>- выполнять технические требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;</li><li>- соблюдать безопасные условия производства работ;</li><li>- снимать и устанавливать несложную осветительную арматуру;</li><li>- оформлять эксплуатационную и техническую документацию.</li></ul>
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>- назначение, устройство и принципы работы дорожно-строительных машин;</li><li>- систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин;</li><li>- способы выявления и устранения неисправностей;</li><li>- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;</li><li>- виды регулировок дорожных и строительных машин.</li></ul>

#### **1.4. Количество часов, отводимое на освоение программы учебной практики**

Всего часов -180 , в том числе:

1 семестр - 36 часов;

2 семестр - 36 часа;

3 семестр - 108 часов.

#### **1.5. Место прохождения практики**

Учебная практика проводится в учебных мастерских, лабораториях, на учебных участках и иных структурных подразделениях техникума либо в организациях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### УП.01. ОСВОЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И ТЕКУЩЕМУ РЕМОНТУ ТРАКТОРОВ И ЭКСКАВАТОРОВ

#### 2.1. Структура профессионального модуля ПМ.01 Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин.

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час	Объем образовательной программы, час.				
			Занятия во взаимодействии с преподавателем, час				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК, в час.		Практики		
			Всего, часов	в том числе	Учебная	Производственная	
				лабораторных и практических занятий, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.2 ОК 1-7	Раздел 1. Осуществление монтажа и демонтажа рабочего оборудования дорожных и строительных машин.	285	142	72	72	-	71
ПК 1.1 ОК 1-7	Раздел 2. Проверка технического состояния дорожных и строительных машин.	165	38	18	108	-	19
ПК 1.1 ПК 1.2 ОК 1-7	Производственная практика (концентрированная)	360				360	
	Всего:	810	180	90	180	360	90

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов и тем УП профессионального модуля	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем в часах
1	2	3
<b>МДК. 01.01. Устройство, техническое обслуживание и текущий ремонт дорожных и строительных машин</b>		
<b>УП.01. Освоение первичных умений по техническому обслуживанию и текущему ремонту тракторов и экскаваторов</b>		<b>180</b>
<b>Раздел 1. Осуществление монтажа и демонтажа рабочего оборудования дорожных и строительных машин.</b>		<b>72</b>
<b>Тема 1.1 Разборка и сборка кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Инструктаж по проведению занятия, по организации рабочего места и охране труда. Инструмент и приспособления для разборки и сборки. Правила пользования. Технологическая последовательность работ. Техника безопасности во время работ при снятии, установке и разборке, сборке кривошипно-шатунного и газораспределительного механизма. Взаимодействие деталей кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов во время прокручивания коленчатого вала. Порядок регулировки зазоров клапанов. 2.Освоение операций по разборке, сборке кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Очистка и обезжиривание деталей от грязи и нагара с помощью ручного и механизированного инструмента. 3.Контроль технического состояния деталей.	
<b>Тема 1.2 Разборка и сборка системы охлаждения и системы питания.</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	1.Ознакомление с приемами демонтажа и монтажа, разборки и сборки несложных сборочных единиц (узлов) системы охлаждения и системы питания: радиаторов, вентиляторов, водяных насосов, термостатов и др. Снятие с двигателя фильтров грубой и тонкой очистки топлива. 2.Техника безопасности во время работ при разборке и сборке системы охлаждения и системы питания двигателя. Разборка, изучение устройства, сборки и установки на место. Регулировка натяжения ремней вентилятора. Ознакомление и изучение расположения, и крепление агрегатов и узлов системы питания на тракторе. Снятие с двигателя фильтров грубой и тонкой очистки топлива. Инструмент и приспособления для разборки и сборки. Правила пользования. Технологическая	



1	2	3
	<p>последовательность работ.</p> <p>3.Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	
<p><b>Тема 1.3 Разборка и сборка сцепления и коробки передач трактора</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Ознакомление с приемами разборки и сборки сборочных единиц элементов трансмиссии: сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, привода управления коробками, карданной передачи.</p> <p>Инструмент и приспособления для разборки и сборки. Правила пользования.</p> <p>Технологическая последовательность работ.</p> <p>2. Техника безопасности вовремя работ при снятии сцепления и коробки передач трактора. Снятие и разборка сцепления двигателя. Изучение устройства и регулировка сцепления. Ее сборка. Разборка коробки передач. Изучение ее устройства и работы. Изучение устройства и работы механизма переключения и блокировки коробки передач. Сборка коробки передач.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	<p><b>6</b></p>
<p><b>Тема 1.4 Разборка и сборка ведущих мостов и ходовой части трактора</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.Ознакомление с приемами разборки и сборки мостов и ходовой части трактора.</p> <p>Инструмент и приспособления для разборки и сборки. Правила пользования.</p> <p>Технологическая последовательность работ.</p> <p>2. Техника безопасности вовремя работ при разборке и сборке ведущих мостов и ходовой части трактора. Разборка ведущего моста. Разборка и изучение устройства и порядка регулировки тормозов. Сборка заднего моста. Сборка и регулировка тормозов. Разборка и изучение устройства переднего моста, его сборка. Регулировка ширины изменения колеи ведущих и направляющих колес. Проведение регулировки подшипников дифференциала и механизма управления тормозами. Регулировка подшипников ступиц передних колес.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	<p><b>6</b></p>
<p><b>Тема 1.5 Разборка и сборка гидравлической системы тракторов</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Ознакомление с приемами разборки и сборки сборочных единиц гидравлической системы тракторов. Расположение и крепление всех агрегатов гидросистемы на тракторе. Разборка, изучение устройства и принципа действия насоса и приводов золотникового распределителя,</p>	<p><b>6</b></p>

1	2	3
	<p>силового цилиндра. Инструмент и приспособления для разборки и сборки. Правила пользования. Технологическая последовательность работ.</p> <p>2. Техника безопасности вовремя работ при разборке и сборке гидравлической системы тракторов. Расположение и крепление всех агрегатов гидросистемы на тракторе. Сборка узлов. Разборка и изучение устройства масляного фильтра бака. Сборка фильтра.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	
<p><b>Тема 1.6 Источники электроэнергии и её потребители, разборка, сборка и установка.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>6</b></p>
	<p>1. Ознакомление с приемами демонтажа и монтажа, с частичной разборкой стартера и генератора.</p> <p>2. Инструмент и приспособления для разборки и сборки. Правила пользования. Технологическая последовательность работ.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	
<p><b>Тема 1.7 Плоскостная разметка</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>6</b></p>
	<p>1. Ознакомление с режимом работы и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских и лабораториях.</p> <p>Распределение обучающихся по рабочим местам. Набор рабочего и контрольно-измерительного инструмента слесаря, его назначение, хранение, правила обращения с ним. Изучение и практическая отработка навыков работы микрометров, штангенциркулей, линеек. Правило пользования молотками, зубилами и другим слесарным инструментом с выполнением охраны труда. Организация рабочего места. Расположение инструментов в инструментальном ящике и на верстаке во время работы. Расположение измерительных инструментов, рабочих чертежей, технологической документации, изготавливаемых деталей и изделий. Освещение рабочих мест. Ограждение рабочих мест. Выдача набора инструментов</p> <p>2. Техника безопасности при выполнении слесарных работ.</p> <p>Техника безопасности во время работы с ручным и механизированным, инструментом. Электробезопасность и пожаробезопасность. Техника безопасности при разметке металла. .</p> <p>Подготовка к разметке деталей с чистой (обработанной) и черной (необработанной) поверхностями (отливка, поковка, прокат).</p>	

	<p>Нанесение произвольно расположенных, взаимно параллельных и взаимно перпендикулярных рисок, рисок по заданным углам в построении замкнутых контуров, образованных отрезками прямых линий (квадрат, прямоугольник, треугольник, шестиугольник и т. д.), окружностей и их частей. Разметка с нанесением черточек и кернов на простых деталях с прямолинейными и криволинейными контурами. Разметка контуров деталей с отсчетом размеров от кромки заготовки и от осевых линий. Разметка контуров деталей по шаблону. Кернение разметочных линий.</p> <p>Заточка и заправка кернера и чертилки.</p> <p>3.Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	
<p><b>Тема 1.8 Рубка металла.</b></p> <p><b>Правка, рихтовка и гибка металла.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.Техника безопасности при рубке металла. Плоскостная рубка зубилом и крейцмейселем. Рубка разнообразных деталей из тонколистового и толстолистового металлов. Рубка пазов крейцмейселем. Рубка пласта металла.</p> <p>Правильная постановка корпуса работающего при рубке. Упражнения в держании молотка, движения молотком при кистевом, локтевом и плечевом ударах. Приемы держания зубила и крейцмейселя. Упражнения в меткости удара по указанному месту.</p> <p>Рубка листовой стали в тисках, разметка прямолинейных пазов на чугунной детали. Рубка поверхности чугунной детали при наличии прорубленных крейцмейселем пазов. Вырубание на листовой стали контуров различных очертаний навесным ударом на плите.</p> <p>Заточка зубила и крейцмейселя.</p> <p>2. Техника безопасности при правке, рихтовки и гибки металла. Правка осей, валов и рам. Правка деталей в холодном состоянии. Стабилизация стальных деталей после холодной правки. Правка с помощью ручного пресса. Рихтовка закаленных деталей.</p> <p>Контроль качества правки. Гибка металла вручную, использование трубогибочных станков.</p> <p>Правильная постановка корпуса работающего при правке металла на плите. Упражнения в нанесении ударов по намеченному на металле месту.</p> <p>Правка полосовой стали на плите. Правка полос, изогнутых по ребру. Правка круглого стального прутка с применением призм. Правка листовой стали. Правка тонкой стали при помощи плит и бруска. Правка труб и сортовой стали (уголка) под ручным винтовым прессом.</p> <p>Гибка стали под различными углами.</p> <p>Гибка подручным винтовым прессом с применением простейших приспособлений. Гибка колец из</p>	<p><b>6</b></p>

1	2	3
	<p>полосовой стали.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	
<p><b>Тема 1.9 Резание металла Опиливание металла.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>6</b></p>
	<p>1. Установка полотна в ножовочный станок. Держание ручного ножовочного станка, положение корпуса работающего. Закрепление материала полосового, квадратного, круглого и прямоугольного сечения в тисках, отрезание без разметки. Разметка и отрезание по рискам. Отрезание колец от труб по рискам. Вырезание части материала в продольном и поперечном направлениях.</p> <p>Резание труб труборезом. Резание листового материала ручными ножницами. Резание металла рычажными и механическими ножницами.</p> <p>2. Правильная постановка ног и корпуса при опиливании деталей, зажатых в тиски. Правильное держание напильника, рабочее движение и балансировка при опиливании плоскостей напильником № 1 и № 2 с проверкой плоскостности лекальной линейкой.</p> <p>Опиливание плоскостей, расположенных под углом 90°. Проверка угловым шаблоном и угольником. Пользование штангенциркулем.</p> <p>Опиливание параллельных плоскостей с помощью штангенциркуля.</p> <p>Разметка плоскостей, сопряженных под прямым, острым и тупым углами по чертежу и опиление их напильниками.</p> <p>Опиливание с применением опиловочных приспособлений, опиловочных кондукторов, наметок и др.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены</p>	
<p><b>Тема 1.10 Сверление, зенкерование. Нарезание резьбы.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p>	<p><b>6</b></p>
	<p>1. Техника безопасности при сверлении и зенкеровании металла. Установление патронов, переходных втулок и сверла в сверлильные устройства. Установка и закрепление деталей на столе станков. Сверление отверстия с помощью ручной, электрической дрели и сверлильных станков.</p> <p>Упражнения в управлении сверлильным станком.</p> <p>Пуск и остановка станка, опускание и подъем шпинделя вручную, включение механической</p>	

1	2	3
	<p>передачи.</p> <p>Упражнения в наладке станка; установка заданной частоты вращения шпинделя и механической передачи.</p> <p>Сверление на станке сквозных отверстий по кондуктору, шаблону и разметке. Сверление глухих отверстий с применением упоров и других приспособлений.</p> <p>Отсчет глубины сверления по нониусу.</p> <p>Зенкерование и развертывание отверстия в чугунных и стальных изделиях. Зенкование отверстия под головки болтов, шурупов и заклепки.</p> <p>Зенкование отверстий под головки винтов и заклепок, шарнирных соединений, плоскостей бобышек и т. д.</p> <p>Сверление отверстий ручным способом. Сверление отверстий с помощью сверлильного станка.</p> <p>Упражнения в затачивании сверл.</p> <p>Выбор диаметров сверл и зенкеров под резьбу по таблицам.</p> <p>2. Нарезание наружной резьбы.</p> <p>Установка и крепление круглой плашки в плашкодержателе.</p> <p>Проверка диаметра стержня под нарезание резьбы.</p> <p>Нарезание резьбы на стержне цельными плашками вручную и на станке.</p> <p>Нарезание внутренней резьбы.</p> <p>Проверка диаметра отверстия под резьбу. Подбор комплекта метчиков.</p> <p>Нарезание резьбы в сквозных и глухих отверстиях вручную и на станке.</p> <p>Ознакомление с нарезанием резьбы на сверлильных станках.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены</p>	
Тема 1.11 Клепка. Пайка	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	<p>1. Техника безопасности во время клепки. Разметка швов для выполнения клепки и сверление отверстий. Соединение деталей заклепками с полукруглыми и потайными головками. Снятие и замена дефектных заклепок. Выбор инструмента, применяемого при склепывании металлических деталей. Выбор размера заклепок.</p> <p>Подготовка деталей к склепыванию, разметка заклепочных швов.</p>	

1	2	3
	<p>Выбор сверл под заклепку. Сверление отверстий под заклепку по разметке на детали. Зенкование отверстий под заклепки с потайной головкой.</p> <p>Склепывание двух и нескольких листов внахлестку однорядными и многорядными швами, заклепками с полукруглыми головками.</p> <p>Склепывание двух листов стали внахлестку заклепками с потайными головками.</p> <p>Склепывание двух листов стали встык с накладкой двухрядным швом, заклепками с потайными головками.</p> <p>2.Подготовка припоев, флюсов и деталей к пайке. Пайка простым паяльником и электропаяльником. Спайка двух деталей внакладку, пропайка швов. Пайка при помощи паяльной лампы. Техника безопасности во время пайки. Электропаяние, паяние с помощью паяльной лампы и газового паяльника. Паяние мягкими и твердыми припоями.</p> <p>3.Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	
<p><b>Тема 1.12 Шабрения плоских поверхностей. Посадки.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Техника безопасности во время шабрения. Выбор инструмента, применяемого при шабрении плоских металлических деталей. Шабрения отверстий под головки винтов и заклепок, шарнирных соединений, плоскостей бобышек и т. д.</p> <p>Шабрения отверстий ручным способом. Упражнения в затачивании шабера.</p> <p>Выбор диаметров шаберов по таблицам.</p> <p>Техника безопасности при вырисовании и запрессовке деталей. Выпрессовка и запрессовка деталей вручную. . Использование прессы. Установка деталей на стол прессы. Выпрессовка и запрессовка подшипников, втулок и других деталей на печати. Выпрессовка деталей с применением съемников.</p> <p>2.Выбор инструмента, применяемого при шабрении плоских металлических деталей. Подготовка деталей к склепыванию, разметка заклепочных швов.</p> <p>Шабрения отверстий под головки винтов и заклепок, шарнирных соединений, плоскостей бобышек и т. д.</p> <p>Шабрения отверстий ручным способом. Упражнения в затачивании шабера.</p> <p>Выбор диаметров шаберов по таблицам.</p>	<p><b>6</b></p>

1	2	3
	3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены	
<b>Раздел 2. Проверка технического состояния дорожных и строительных машин.</b>		<b>108</b>
<b>Тема 2.1</b> <b>Ремонт ходовой части экскаватора.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Техника безопасности при выполнении работ по ремонту ходовой части экскаватора. Подготовка ходовой части экскаваторов к ремонту. Разборка ходового механизма. 2. Определение характера износа деталей. Выполнение простейших ремонтных работ: замены изношенных деталей, переклейки накладок, зачистки деталей после ремонта и т.п. 3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены	
<b>Тема 2.2</b> <b>Ремонт поворотной платформы, поворотного механизма, лебедок.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Техника безопасности при выполнении работ по ремонту поворотных механизмов. Разборка деталей поворотной платформы и поворотного механизма. Определение характера их износа. Ознакомление с техническими условиями на ремонт поворотной платформы и поворотного механизма. Выполнение простейших ремонтных операций. Сборка и регулировка зубчатых передач. 2. Разборка подъемной и стреловой лебедок. Определение характера износа деталей. Ознакомление с техническими условиями на ремонт деталей. Выполнение простейших ремонтных операций: замены изношенных деталей, переклейки накладок и т.п. Сборка лебедки. 3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.	
<b>Тема 2.3</b> <b>Ремонт главной трансмиссии.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	1. Техника безопасности при выполнении работ по ремонту главной трансмиссии. 2. Разборка трансмиссии. Определение характера износа и дефектов ее деталей. Выполнение простейших ремонтных операций: смены шестерен, смены и ремонта муфт, ремонта подшипников. 3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены	

1	2	3
<b>Тема 2.4</b> <b>Ремонт рабочего оборудования и механизмов управления.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	<p>1. Техника безопасности при выполнении работ по ремонту оборудования и механизмов управления. Разборка напорного механизма стрелы. Определение характера дефектов стрелы, роликов, деталей напорного механизма. Выполнение простейших операций по ремонту деталей стрелы и напорного механизма. Отсоединение ковша от рукояти, разборка механизмов ковша, ремонт их деталей. Сборка ковша и присоединение его к рукояти.</p> <p>Ознакомление с техническими условиями на ремонт механической лопаты, драглайнов и бгрейферов. Выполнение простейших ремонтных операций.</p> <p>Обпределение неисправностей деталей механизмов управления. Выполнение простейших ремонтных операций: правки рычагов и ремонта шарнирных соединений. Ознакомление с правилами и порядком ремонта системы гидравлического управления и ее испытания.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены</p>	
<b>Тема 2.5</b> <b>Ремонт двигателей.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	<p>1. Техника безопасности при выполнении работ по ремонту двигателей. Дефектовка деталей механизмов и системы двигателя после разборки. Проверка шатунов на прямолинейность и скрученность. Подгонка поршневых колец по поршню и цилиндру. Проверка технического состояния блока цилиндров, шероховатости поверхности зеркала цилиндра, его овальности и конусности. Сборка кривошипно-шатунного механизма согласно техническим условиям.</p> <p>2. Проверка плоскости прилегания головки цилиндров на коробление, выступание или утопанные клапанов. Ремонт клапанных гнезд. Проверка технического состояния клапанных пружин и клапанов механизма газораспределения. Притирка клапанов к гнездам. Сборка и испытание механизма газораспределения.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	
<b>Тема 2.6</b> <b>Ремонт приборов электрооборудования экскаваторов и тракторов.</b>	<b>Содержание</b>	<b>12</b>
	<p>1. Техника безопасности при выполнении работ по ремонту электрооборудования экскаваторов и тракторов. Разборка магнето, генераторов переменного и постоянного тока, стартера. Дефектовка деталей, их ремонт и сборка. Ознакомление о правила ремонта аккумуляторов. Проверка уровня электролита и напряжения аккумуляторов. Подготовка электролитов и зарядка батареи.</p> <p>Разборка свечи, очистка ее от нагара, замена электрода, обorka и регулировка зазора между</p>	



1	2	3
	<p>электродами свечи. Порядок ремонта приборов освещения, контрольно-измерительных приборов и электропроводки.</p> <p>2.Разборка магнето, генераторов переменного и постоянного тока, стартера. Дефектовка деталей, их ремонт и сборка. Ознакомление о правилами ремонта аккумуляторов. Проверка уровня электролита и напряжения аккумуляторов. Подготовка электролитов и зарядка батареи.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены</p>	
<p><b>Тема 2.7</b> <b>Проведение ежедневного технического обслуживания ТО № 1 дорожных машин.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1.Техника безопасности при выполнении работ по ТО. Осмотреть машину и выявить наружные повреждения. Проверить действие приборов освещения и сигнализации. Проверить состояние рулевого управления. Проверить работу составных частей, агрегатов, систем и контрольно-измерительных приборов дорожной машины на ходу. Смазочные, очистительные и заправочные работы. Проверить крепеж всех узлов и агрегатов, при необходимости произвести ремонт и регулировки. Проверить уровень масел, жидкостей.</p> <p>2. При необходимости устранить течь и довести до нормы. Проверить состояние и работоспособность приборов освещения и светотехнических средств. Провести смазку узлов и агрегатов в соответствии с таблицей смазки. Проверить состояние шин и давление воздуха в них, при необходимости довести до нормы.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены</p>	6
<p><b>Тема 2.8</b> <b>Проведение ежедневного технического обслуживания ТО № 2 дорожных машин.</b></p>	<p><b>Содержание</b></p> <p>1. Техника безопасности при выполнении работ по ТО. Осмотреть машину и выявить наружные повреждения. Проверить действие приборов освещения и сигнализации. Проверить состояние рулевого управления. Проверить работу составных частей, агрегатов, систем и контрольно-измерительных приборов дорожной машины на ходу. Смазочные, очистительные и заправочные работы. Проверить крепеж всех узлов и агрегатов, при необходимости произвести ремонт и регулировки. Проверить уровень масел, жидкостей.</p> <p>2.При необходимости устранить течь и довести до нормы. Проверить состояние и работоспособность приборов освещения и светотехнических средств. Провести смазку узлов и агрегатов в соответствии с таблицей смазки. Проверить состояние шин и давление воздуха в них,</p>	6

1	2	3
	<p>при необходимости довести до нормы.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены</p>	
<p><b>Тема 2.9</b></p> <p><b>Работы по ремонту и техническому обслуживанию газораспределительного механизма.</b></p>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	<p>1. Техника безопасности при выполнении работ по ТО. Снятие и замена изношенных деталей головки блока цилиндров, установка затяжка болтов крепления головки цилиндра в установленной последовательности.</p> <p>2. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя компрессометром. Проверка и регулировка клапанных зазоров.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены</p>	
<p><b>Тема 2.10</b></p> <p><b>Работы по ремонту и техническому обслуживанию систем охлаждения, питания и смазки</b></p>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	<p>1. Техника безопасности при выполнении работ по ТО. Проверка термостата и паровоздушных клапанов. Заправка системы охлаждающей жидкостью. Удаление накипей в радиаторе и системе охлаждения. Проверка состояния масляного картера, масляного насоса, масляного радиатора. Очистка центробежного фильтра. Проверка подачи и давления масла.</p> <p>2. Проверка состояния системы питания и величины давления топлива в магистралях. Устранение не плотностей в системе питания. Удаление воздуха из системы питания. Замена топливных фильтров. Промывка топливного бака. Заправка топливом.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	
<p><b>Тема 2.11</b></p> <p><b>Работы по техническому обслуживанию механизмов хода и ходовых устройств</b></p>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
	<p>1. Техника безопасности при выполнении работ по ТО. Разборка механизма хода. Частичная разборка и сборка гусеничного и пневмоколесного ходовых устройств. Регулировка натяжения гусеничных лент.</p> <p>2. Регулировка положения передних колес пневмоколесного экскаватора. Регулировка муфт и тормозов механизма хода. Изучение конструкции опорно-поворотных устройств, их разборка.</p> <p>3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены.</p>	

<b>2.12</b> <b>Работы по ремонту и</b> <b>техническому</b> <b>обслуживанию</b> <b>электрооборудования</b> <b>дорожных машин</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>
	1. Техника безопасности при выполнении работ по ТО. Проверка натяжения ремня привода генератора. Подтяжка крепления генератора. 2. Обнаружение неисправностей свечи. Проверка состояния стартера и его включателя. Проверка действия контрольных приборов. 3. Контроль качества работ, организация рабочего места, требования охраны труда, санитарии и гигиены	
<b>Промежуточная</b> <b>аттестация</b>	<b>Дифференцированный зачет.</b>	<b>4</b>
<b>Всего</b>		<b>180</b>

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

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

Реализация программы предполагает проведение учебной практики в учебно-производственной мастерской, оборудованной на базе техникума. Для реализации программы учебной практики в техникуме предусмотрены следующие специальные помещения:

##### **1. Учебно-производственная мастерская:**

➤ Оборудование учебно-производственной мастерской и рабочих мест (рабочие места по количеству обучающихся):

- Верстак слесарный 76 И-01;
- Станок настольно-сверлильный НС-Ш;
- Станок вертикально-сверлильный 2Н125 Л;
- Станок точно-шлифовальный 332 А;
- Печь муфельная ПМ 8.

Комплект инструментов:

- штангенциркуль;
- микрометр;
- набор слесарного инструмента.

Рабочее место мастера:

рабочие учебные программы и методические пособия; рабочий стол; верстак слесарный; стенд с образцами изделий; комплект инструментов (штангенциркуль, микрометр, набор слесарного инструмента).

➤ Лаборатория Технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

- учебно-наглядные пособия по техническому обслуживанию тракторов;
- учебно-наглядные пособия по ремонту тракторов;
- двигатели тракторные (монтажные) на стойках;
- коробка передач трактора;
- ведущий передний и задний мосты колесного трактора на стойке;
- сцепление трактора;
- сборочные единицы рулевого управления трактора;
- набор контрольно-измерительных приборов электрооборудования;
- набор деталей контрольно-измерительных приборов зажигания;
- набор сборочных единиц и деталей системы охлаждения двигателя;
- набор сборочных единиц смазочной системы двигателя;
- набор сборочных единиц и деталей системы питания дизелей;
- набор сборочных единиц пускового устройства;
- набор приборов и устройств электрооборудования;

- набор сборочных единиц оборудования гидравлической системы тракторов;
- трактор для регулировочных работ;
- наборы инструментов: гаечных ключей, отверток;
- измерительный инструмент.

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

Учебная практика проводится, в учебно - производственных мастерских техникума. Учебная практика может также проводиться на предприятиях на основе прямых договоров между предприятием и образовательным учреждением.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения или преподавателями профессионального цикла.

### **3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.**

Для реализации программы библиотечный фонд ГБПОУ РК «Джанкойский профессиональный техникум» имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Основные источники:**

1. Ронинсон Э.Г. Слесарь по ремонту дорожных и строительных машин М.: Профобриздат, 2014

2. Сапоненко У.И. Машинист экскаватора одноковшового: учеб. пособие/. М.: Издательский центр «Академия».2015.-64с.

#### **Дополнительные источники:**

1. Раннев А.В., Полосин М.Д., Устройство и эксплуатация дорожно-строительных машин: - М.: Издат. центр «Академия».2005г.

2.Полосин М.Д., Машинист дорожно-строительных машин: справ.пособие - Издат. Центр «Академия».2005г.

3.Раннев А.В., Одноковшовые строительные экскаваторы: Ученик для ПТУ. М.: Высш. шк., 1991 г.

### **3.4.Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования.

Мастера: наличие 6 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующий профессиональной сферы является обязательным.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>ПК 1.</b> Проверять техническое состояние дорожных и строительных машин	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, устройство и принцип работы дорожных и строительных машин;</li> <li>- систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин;</li> <li>- способы выявления и устранения неисправностей;</li> <li>- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;</li> <li>- эксплуатационную и техническую документацию.</li> </ul>	Текущий контроль. Экспертное наблюдение выполнения практических работ.
<b>ПК 2.</b> Осуществлять монтаж и демонтаж рабочего оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, устройство и принцип работы дорожных и строительных машин;</li> <li>- систему технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин;</li> <li>- способы выявления и устранения неисправностей;</li> <li>- технологию выполнения ремонтных работ, устройство и требования безопасного пользования ручным и механизированным инструментом;</li> <li>- эксплуатационную и техническую документацию.</li> </ul>	Текущий контроль. Экспертное наблюдение выполнения практических работ.
<b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Активное участие во внеурочных мероприятиях, посвященных профессии, проф. ориентации	Текущий контроль. Практическая работа. Наблюдение. Экспертная оценка.
<b>ОК 2.</b> Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных	Систематичность и своевременность выполнения заданий, отсутствие задолженностей по учебным дисциплинам и МДК	Текущий контроль. Практическая работа. Наблюдение. Экспертная оценка.

руководителем.		
<b>ОК 3.</b> Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технологических процессов оценка эффективности и качества выполнения.	Текущий контроль. Практическая работа. Наблюдение. Экспертная оценка.
<b>ОК 4.</b> Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Выполнение проектных, Самостоятельных работ, домашних заданий с применением дополнительной информации	Текущий контроль. Практическая работа. Наблюдение. Экспертная оценка.
<b>ОК 5.</b> Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Выполнение проектных, самостоятельных работ, домашних заданий с применением ИКТ, материалов интернета	Текущий контроль. Практическая работа. Наблюдение. Экспертная оценка.
<b>ОК 6.</b> Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	Текущий контроль. Практическая работа. Наблюдение. Экспертная оценка.
<b>ОК 7.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Активное участие в мероприятиях по ГО, военных сборах.	