

КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по ТО ОГПОБУ

«Технический колледж»

\_\_\_\_\_ / Ф.А. Зуев/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор по ОГПОБУ

«Технический колледж»

\_\_\_\_\_ / С.А. Рачков/

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.03. «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ  
МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ»**

г. Облучье, 2017 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО (далее – ФГОС СПО) по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) 21.01.16 «Обогатитель полезных ископаемых»

Организация разработчик:

Областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Технический колледж»

Авторы:

Смирнова Ольга Михайловна, мастер п/о

Зуев Федор Анатольевич, зам. директора по ТО

РАССМОТРЕНО:

на методической комиссии преподавателей СД

Протокол № 05 от 25.05.2017 года.

Председатель МК СД

\_\_\_\_\_ /Васильева С.А./

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт программы учебной дисциплины	
«Основы технической механики и слесарных работ».....	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации учебной дисциплины	
«Основы технической механики и слесарных работ».....	20
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной	
дисциплины «Основы технической механики и слесарных работ».....	22

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы технической механики и слесарных работ»

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 21.01.16 «Обогатитель полезных ископаемых», входящая в укрупненную группу профессий «Горное дело».

По общероссийскому классификатору рабочих профессий ведется подготовка по профессиям:

- дробильщик,
- фильтровальщик,
- сепараторщик.

Программа имеет прикладную направленность: 56 % учебного времени распределено на выполнение практических и самостоятельных работ.

Учебная дисциплина изучается на 1 курсе.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации, переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих:

- дробильщик,
- фильтровальщик,
- сепараторщик.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППКРС

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл программы.

## 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- пользоваться инструментами и контрольно – измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **знать:**

- виды износа и деформации деталей и узлов;
- виды слесарных работ и технологию их выполнения и техническом обслуживании и ремонте оборудования;

- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механических передач, виды и устройство передач;
- назначение и классификацию подшипников;
- основные типы смазочных устройств;
- принципы организации слесарных работ;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно – измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность; жесткость и устойчивость при различных видах деформации.

В результате освоения учебной дисциплины идет формирование:

- общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

- профессиональных компетенций, включающих в себя способность:

ПК 1.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения подготовительных процессов обогащения.

ПК 1.2. Вести процессы грохочения, дробления, измельчения.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения основных процессов обогащения.

ПК 2.2. Вести основные процессы обогащения.

ПК 3.1. Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения.

ПК 3.2. Вести процессы сгущения, фильтрования, центрифугирования, сушки.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 105 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 70 час;
- самостоятельной работы обучающегося 35 часов.

26 часов обязательной учебной нагрузки отводится на практические занятия.

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ»**

### **2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>105</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<b>26</b>
контрольные работы	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>35</b>
в том числе:	
внеаудиторной самостоятельной работы	<b>35</b>
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы технической механики и слесарных работ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Задачи учебной дисциплины Ознакомление с квалификационной характеристикой профессии и программой дисциплины Роль и место слесарных работ в промышленном производстве	1	1
Раздел 1. Основы слесарных работ		<b>61</b>	
Тема 1.1 Организация рабочего места слесаря	- определение рабочего места; - техническое оснащение рабочего места: слесарные верстаки, их устройство и виды; слесарные тиски, их устройство и виды; - требования к организации рабочего места; - принципы организации слесарных работ; - правила выбора и применения инструментов для различных видов слесарных работ, заточка инструмента - общие сведения о безопасности труда при выполнении слесарных работ	<b>2</b>	2
Тема 1.2 Контрольно-измерительные инструменты и приборы	- точность обработки; - точность измерений; - измерительные и поверочные линейки и кронциркули; - концевые меры длины; - штанген-инструменты; - микрометрические инструменты; - средства измерения углов и конусов; - индикаторные инструменты; - калибры; - пользование контрольно-измерительными инструментами и приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования	<b>3</b>	2
	<b>Практическая работа:</b> Приемы работы с контрольно – измерительными инструментами и приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и	<b>4</b>	2

	<p>ремонте оборудования</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, выполнение домашних заданий.</p> <p>Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практической работы.</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить технологическую карту разметки экрана заточного станка;</li> <li>- составить перечень режущего слесарного инструмента с эскизами;</li> <li>- подготовить презентацию на тему «Контрольно-измерительные инструменты и приборы » (по выбору)</li> <li>- подготовить сообщения по темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) инструменты, используемые для контроля отклонений от прямолинейности в плоскости;</li> <li>б) основные элементы и устройства, из которых состоят средства измерения.</li> </ul> </li> </ul>	5	2
<p>Тема 1.3 Виды слесарных работ и технология их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования</p> <p>Урок 1.3.1 Плоскостная разметка</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение, область применения;</li> <li>- инструменты и оборудование;</li> <li>- порядок выполнения разметки;</li> <li>- типичные дефекты при выполнении разметки, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- правила техники безопасности</li> </ul>	12	2
		1	



Урок 1.3.2 Рубка металла	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение, область применения;</li> <li>- инструменты и оборудование;</li> <li>- технология рубки металла;</li> <li>- типичные дефекты при рубке металла, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- механизация процесса рубки металла;</li> <li>- правила техники безопасности.</li> </ul>	1	2
Урок 1.3.3 Резка металла	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определения, область применения;</li> <li>- инструменты и оборудование;</li> <li>- технология резки металла ножовкой, ручными ножницами;</li> <li>- типичные дефекты при резании металла, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- механизация процесса резки металла;</li> <li>- правила техники безопасности.</li> </ul>	1	2
Урок 1.3.4 Правка металла	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определения, область применения;</li> <li>- инструменты и оборудование;</li> <li>- технология правки металла;</li> <li>- типичные дефекты при правке, их причины и способы устранения;</li> <li>- механизация процесса правки металла;</li> <li>- правила техники безопасности.</li> </ul>	1	2
Урок 1.3.5 Гибка металла	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение, область применения;</li> <li>- инструменты и оборудование;</li> <li>- определение длины заготовки;</li> <li>- технология гибки металла;</li> <li>- типичные дефекты при гибки металла, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- механизация процесса гибки металла;</li> <li>- правила техники безопасности.</li> </ul>	1	2
Урок 1.3.6 Опиливание	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение, область применения;</li> <li>- классификация напильников;</li> <li>- инструменты и приспособления;</li> </ul>	1	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы опиливания;</li> <li>- типичные дефекты при опиливании, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- правила техники безопасности.</li> </ul>		
Урок 1.3.7 Сверление, зенкование, зенкерование, развертывание	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определения, область применения;</li> <li>- инструменты и приспособления;</li> <li>- основные элементы сверл;</li> <li>- правила выполнения сверления;</li> <li>- типы зенковок и зенкеров;</li> <li>- технология зенкования и зенкерования;</li> <li>- развертывание отверстий, типы разверток;</li> <li>- правила выполнения развертывания отверстий;</li> <li>- правила заточки сверл;</li> <li>- типичные дефекты при обработке отверстий, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- механизация процессов обработки отверстий;</li> <li>- правила техники безопасности.</li> </ul>	1	2
Урок 1.3.8 Нарезание резьбы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные определения, область применения;</li> <li>- инструменты и приспособления;</li> <li>- виды резьбы, их характеристика;</li> <li>- основные параметры резьб;</li> <li>- правила нарезания резьбы внутренней и наружной;</li> <li>- типичные дефекты, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- правила техники безопасности.</li> </ul>	1	2
Урок 1.3.9 Клепка и склеивание	<p>Клепка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение, область применения;</li> <li>- инструменты и приспособления;</li> <li>-технология выполнения клепки;</li> <li>- типичные дефекты, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- правила техники безопасности.</li> </ul> <p>Склеивание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, область применения;</li> <li>- марки клеев;</li> </ul>	1	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- технология процесса склеивания;</li> <li>- техника безопасности.</li> </ul>		
Урок 1.3.10 Шабрение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, область применения;</li> <li>- инструменты и приспособления;</li> <li>- технология выполнения шабрения;</li> <li>- типичные дефекты при шабрении, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- механизация процесса шабрения;</li> <li>- техника безопасности.</li> </ul>	1	2
Урок 1.3.11 Притирка и доводка	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, область применения;</li> <li>- материалы, используемые при притирке;</li> <li>- инструменты и приспособления;</li> <li>- технология притирки и доводки;</li> <li>- типичные дефекты при доводке и притирке, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- механизация притирочных и доводочных работ;</li> <li>- техника безопасности.</li> </ul>	1	2
Урок 1.3.12 Пайка и лужение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определения, область применения;</li> <li>- инструменты и приспособления;</li> <li>- припой и флюсы;</li> <li>- технология паяния;</li> <li>- технология лужения;</li> <li>- типичные дефекты при паянии, их причины и способы предупреждения;</li> <li>- техника безопасности.</li> </ul>	1	2
Тема 1.4 Типовые слесарно- сборочные работы и технология их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие о технологическом процессе сборки. Элементы собираемого изделия: деталь, узел, блок. Организация технического процесса сборки. Виды сборочных соединений: подвижные и неподвижные, разъемные и неразъемные;</li> <li>- назначение, область применения типовых слесарных соединений при техническом обслуживании и ремонте оборудования;</li> <li>- понятие о сборке неразъемных соединений, в т.ч. клепка, пайка и лужение,</li> </ul>	<b>4</b>	2

	<p>склеивание, сварка и др. Оборудование, инструмент и приспособления, применяемые при выполнении сборки неразъемных соединений. Особенности отдельных видов сборки и область применения;</p> <p>- понятие о сборке разъемных соединений: резьбовые, шпоночные, шлицевые, штифтовые и др. Последовательность операций, инструмент и приспособления, значение правильного выбора инструмента. Область применения различных видов сборки разъемных соединений;</p> <p>- механизмы вращательного движения и их сборка. Подшипники качения, подшипники скольжения.</p> <p>- техника безопасности при выполнении типовых слесарных соединений при техническом обслуживании и ремонте оборудования.</p>		
	<p><b>Практические работы:</b></p> <p>- выполнение слесарных и слесарно - сборочных работ;</p> <p>- сборка конструкций из деталей по чертежам и схемам</p>	<b><u>14</u></b>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, выполнение домашних заданий. Подготовка к практическим занятиям и контрольной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <p>Составить таблицу «Типичные ошибки при прорубании канавок, причины их появления и способы предупреждения»</p> <p>Составить технологическую карту для выполнения плоскостной разметки</p> <p>Составить технологическую карту для выполнения рубки металла.</p> <p>Составить технологическую карту для выполнения сверления отверстий диаметром 6 мм.</p> <p>Составить технологическую карту для выполнения операции нарезания внутренней резьбы диаметром 6 мм.</p> <p>Составить технологическую карту для нарезания наружной резьбы диаметром 6 мм.</p> <p>Составить технологическую карту для выполнения пайки алюминиевых проводов.</p> <p>Подготовить сообщения по темам:</p> <p>- преимущества клеевых соединений перед паяными и заклепочными;</p>	20	2

	- подшипники качения и скольжения: область применения и особенности.		
	<b>Индивидуальное самостоятельное задание:</b> Составить инструкционную карту на выполнение слесарных работ при ТО и ремонте оборудования (по выбору)		3
	<b>Контрольная работа № 1 по теме «Виды слесарных работ и технология их выполнения при техническом обслуживании и ремонте оборудования»</b>	<b>1</b>	3
<b>Раздел 2. Основы технической механики</b>		<b>37</b>	
Тема 2.1 Машины и механизмы		<b>7</b>	
Урок 2.1.1 Машины и их основные элементы	- основные понятия и определения; - условные обозначения элементов кинематических схем. - основные критерии работоспособности маши: работоспособность, прочность, точность, жесткость, износостойкость, стойкость к тепловым воздействиям, виброустойчивость, надежность; - детали машин; - детали вращательного движения: ось, вал; - кинематика механизмов соединения деталей машин: кривошипно – шатунные механизмы, кулисные механизмы; - виды износа и деформации деталей и узлов.	2	2
Урок 2.1.2 Механизмы и их характеристики	-виды механизмов; - кинематические характеристики механизмов; - динамические характеристики механизмов.	1	2
Урок 2.1.3 Корпусные детали, пружины и рессоры	Корпусные детали: назначение и характеристика деталей; Пружины и рессоры: назначение, область применения, виды.	1	

Урок 2.1.4 Подшипники: назначение и классификация	<p>Подшипники скольжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, область применения;</li> <li>- типы подшипников скольжения;</li> <li>- расчет по допускаемым давлениям в подшипниках;</li> <li>- расчет по произведению давления в подшипнике на скорость скольжения.</li> </ul> <p>Подшипники качения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, область применения;</li> <li>- типы подшипников качения;</li> <li>- расчет подшипников качения на долговечность.</li> </ul>	3	2
Тема 2.2 Механические передачи: виды и устройство передач		<b>24</b>	
Урок 2.2.1 Муфты	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение;</li> <li>- нерасцепляемые муфты;</li> <li>- управляемые или сцепляемые муфты;</li> <li>- автоматические (самодействующие) муфты.</li> </ul>	1	2
Урок 2.2.2 Фрикционные передачи			
Урок 2.2.3 Ременные передачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение; устройство;</li> <li>- область применения.</li> </ul>	1	2
Урок 2.2.4 Зубчатые передачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение; устройство;</li> <li>- область применения.</li> </ul>	1	2
Урок 2.2.5 Червячные передачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение, устройство; область применения;</li> <li>- основные элементы зубчатого колеса;</li> <li>- материалы для изготовления зубчатых колес.</li> </ul>	1	2
Урок 2.2.6 Цепные передачи	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение; устройство;</li> <li>- область применения.</li> </ul>	1	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение; устройство;</li> <li>- область применения;</li> <li>- числа зубьев звездочек;</li> <li>- шаг цепи;</li> <li>- материалы цепей.</li> </ul>	1	2
Урок 2.2.7 Передача винт-гайка	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение; устройство;</li> </ul>	1	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- область применения;</li> <li>- винт – гайка скольжения: назначение, типы резьбы;</li> <li>- конструктивные особенности винта и гайки;</li> <li>- винт – гайка качения.</li> </ul>		
Урок 2.2.8 Реечная передача	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение; устройство;</li> <li>- область применения.</li> </ul>	1	
Урок 2.2.9 Редукторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение; устройство;</li> <li>- область применения.</li> </ul>	1	2
	<p><b>Расчетно – практические работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методика расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</li> <li>- расчет подшипников скольжения;</li> <li>- чтение кинематических схем;</li> <li>- определение напряжения в конструкционных элементах.</li> </ul>	<b>8</b>	2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы, выполнение домашних заданий. Подготовка к контрольной работе с использованием методических рекомендаций преподавателя.</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить таблицу « Условные обозначения элементов кинематических схем»;</li> <li>- чтение кинематических схем (по выбору);</li> <li>- расчет элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации (по выбору);</li> <li>- определение напряжения в конструкционных элементах (по выбору);</li> <li>- составить перечень деталей общего назначения</li> <li>- составить перечень машин, имеющих ременную и фрикционную передачи</li> <li>- составить перечень машин, имеющих передачи зацеплением.</li> <li>- ответить на вопрос « какой вид зубчатых передач используется в машиностроении наиболее часто?»</li> </ul>	8	
Тема 2.3 Трение и смазка		<b>6</b>	
Урок 2.3.1 Трение, его виды и роль в	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие трения;</li> </ul>	1	

технике	- классификация трения; - роль трения в технике		
Урок 2.3.2 Смазочные материалы	- виды смазочных материалов; - требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей; - правила хранения смазочных материалов; - основные типы смазочных устройств.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> - выполнение домашнего задания по теме 2.3; - подготовка к зачету.	2	
	<b>Контрольная работа № 2 по теме «Основы технической механики»</b>	1	3
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>	<b>3</b>
<b>Всего часов</b> (максимальная учебная нагрузка)		<b>97</b>	
<b>Из них обязательная аудиторная учебная нагрузка</b> (всего)		<b>70</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);  
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)  
3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ И СЛЕСАРНЫХ РАБОТ»**

#### **3.1 Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы технической механики и слесарных работ» и учебной слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект плакатов по курсу «Техническая механика», « Слесарные работы»
- комплект плакатов « Инструкционные карты на выполнения слесарных работ».
- компакт- диск « Основы технической механики»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование слесарной мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
  - параллельные поворотные тиски;
  - комплект рабочих инструментов;
  - измерительный и разметочный инструмент;
- на мастерскую:
- сверлильные станки;
  - стационарные роликовые гибочные станки;
  - заточные станки;
  - электроточила;
  - рычажные и стуловые ножницы;
  - вытяжная и приточная вентиляция.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения

#### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб. пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2007 – 80 с.
2. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2008.
3. Веригин Л.И., Техническая механика.- М.: АКАДЕМИЯ, 2013.
4. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учеб, книга 1 и 2/ Ю.Д. Сибикин. М., АКАДЕМИЯ, 2009.
5. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учеб., Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин.-М.: АКАДЕМИЯ, 2008.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2005. – 30 шт.
2. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
3. Макаров Е.Ф., Обслуживание и ремонт электрооборудования электростанций и сетей. - М., АКАДЕМИЯ, 2004.

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных занятий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
- выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования	практические занятия; внеаудиторная самостоятельная работа
- пользоваться инструментами и контрольно – измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования	контрольная работа; практические занятия; внеаудиторная самостоятельная работа
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;	практические занятия; внеаудиторная самостоятельная работа
- читать кинематические схемы	расчетно - практические занятия внеаудиторная самостоятельная работа
<b>Знания:</b>	
- виды износа и деформации деталей и узлов	контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа; зачет
- виды слесарных работ и технологию их выполнения при техническом	тест; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа; зачет

обслуживании и ремонте оборудования	
- виды смазочных материалов, требования к свойствам масел, применяемых для смазки узлов и деталей, правила хранения смазочных материалов	контрольная работа; внеаудиторная самостоятельная работа
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач	тест; расчетно- практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа, зачет
- назначение и классификацию подшипников	контрольная работа; практические работы; внеаудиторная самостоятельная работа
- основные типы смазочных устройств	контрольная работа; практическая работа; внеаудиторная самостоятельная работа
- принципы организации слесарных работ	контрольная работа; практическая работа; внеаудиторная самостоятельная работа
- трение, его виды, роль трения в технике	контрольная работа; практическая работа; внеаудиторная самостоятельная работа
- устройство и назначение инструментов и контрольно – измерительных приборов, используемых при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования	контрольная работа; практическая работа; внеаудиторная самостоятельная работа; зачет
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики	контрольная работа; практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа, зачет

Разработчики:

ОГПОБУ «Технический колледж» мастер п/о О.М. Смирнова

ОГПОБУ «Технический колледж» Зам. по ТО Ф.А. Зуев

Эксперты:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

роспись

\_\_\_\_\_

место работы/ занимаемая должность