

Министерство образования и науки Мурманской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Мурманской области
«Оленегорский горнопромышленный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по учебной работе

_____ И.Р.Машнина

_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ

по профессии

21.01.16 Обогачитель полезных ископаемых

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 Основы технической механики и слесарных работ

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины *Основы технической механики и слесарных работ* является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии СПО **21.01.16** Обогачитель полезных ископаемых.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Рабочая программа воспитания реализуется интегрированно через содержание учебной дисциплины, планируемые результаты рабочей программы воспитания находят отражение в воспитательных целях каждого учебного занятия.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В рамках изучения учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются общие и профессиональные компетенции.

1.2.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 03	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК07	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.2.2 Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Обслуживание оборудования и ведение подготовительных процессов обогащения полезных ископаемых.
ПК 1.1	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения подготовительных процессов обогащения.
ПК 1.2	Вести процессы грохочения, дробления, измельчения
ВД2	Обслуживание оборудования и ведение основных процессов обогащения полезных ископаемых.
ПК 2.1	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения основных процессов обогащения
ПК 2.2	Вести основные процессы обогащения.
ВД 3	Обслуживание оборудования и ведение вспомогательных процессов обогащения полезных ископаемых.
ПК3.1	Обслуживать и эксплуатировать оборудование для ведения вспомогательных процессов обогащения.
ПК 3.2	Вести процессы сгущения, фильтрования, центрифугирования, сушки.

1.2.3 Перечень умений и знаний

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> - 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 конструктивных элементах 	<ul style="list-style-type: none"> - виды износа и деформации деталей и узлов; виды слесарных работ и технологию их выполнения при 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, механические передачи, виды и устройство передач; - назначение и классификацию подшипников; - основные типы смазочных устройств; - принципы организации слесарных работ; - типы, назначение, устройство редукторов; - 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	42
в том числе:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	20
промежуточная аттестация в форме <i>зачёта</i>	2
Самостоятельная работа обучающегося	24
Итого часов	66

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины *Основы технической механики и слесарных работ* (с учётом Рабочей программы воспитания)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов
II курс 4 семестр		66
<u>Введение</u>	Цели и задачи курса, требования к учебному процессу. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой обучения. Общие сведения безопасности при выполнении слесарных работ	<u>2</u>
Раздел 1. Основы слесарных работ		<u>32</u>
Тема 1.2 Подготовительные операции слесарной обработки	Содержание учебного материала	10
	1.1.1 Плоскостная разметка	2
	Практическое занятие №1 «Составление маршрутной карты на разметку изделия»	2
	Практическое занятие №2 «Определение длины заготовки»	2
	1.1.2 Рубка металла	2
	1.1.3 Резка, гибка металла	2
Тема 1.2 Размерная слесарная обработка	Содержание учебного материала	10
	1.2.1 Опиливание металла, сверление, зенкование и развертывание	2
	Практическое занятие № 3 «Составление маршрутной карты на сверление металла»	2
	1.2.2 Нарезание резьбы, пригонка, припасовка, притирка.	2
	Практическое занятие №4 «Составление маршрутной карты на нарезание внутренней резьбы»	2
	Практическое занятие №5 «Составление маршрутной карты на нарезание наружной резьбы»	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчетов практических работ, выполнение индивидуальных заданий по карточкам, проработка конспектов занятий, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы №1 по теме «Основы слесарных работ».	<u>12</u>
Раздел 2. Основы технической механики		<u>30</u>
Тема 2.1 Основные понятия технической механики	Содержание учебного материала	18
	2.1.1 Машины, механизмы, сборочные единицы. Определения, характеристики	2
	Практическое занятие №6 «Виды износа и деформации деталей и узлов»	2
	2.1.2 Кинематические пары	2

	Практическое занятие №7 «Чтение кинематических схем»	2
	Практическое занятие №8 «Чтение гидравлических и пневматических схем»	2
	2.1.3 Критерии работоспособности деталей машин. Соединения деталей машин	2
	Практическое занятие №9 «Назначение и классификация подшипников»	2
	2.1.4 Механические передачи. Виды и устройство передач	2
	Практическое занятие №10 «Основные типы смазочных устройств»	2
	Внеаудиторная самостоятельная работа Оформление отчетов практических работ, выполнение индивидуальных заданий по карточкам, проработка конспектов занятий, выполнение внеаудиторной самостоятельной работы №2 по теме «Основы технической механики»; подготовка к зачёту	<u>12</u>
Промежуточная аттестация в форме зачёта		<u>2</u>
Всего часов:		<u>66</u>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации программы

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся) ;
- рабочее место преподавателя дисциплины;
- учебно-наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные печатные издания:

1. Зиомковский В.М. Техническая механика: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Зиомковский В.М., Троицкий И.В; под научной редакцией В.И. Вешкурцева.-Москва: Издательство Юрайт-2021,-288 с.
2. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 247 с.
3. Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 334 с.

Электронные образовательные ресурсы:

1. Электронный ресурс: Слесарные работы. – Форма доступа:
<http://metalhandling.ru>
2. Электронный ресурс: Библиотека технической литературы. – Форма доступа: <http://delta-grup.ru/bibliot/3k/29-1.htm>
3. Электронный ресурс: Слесарное дело. – Форма доступа:
<http://www.slesarnoedelo.ru/>
4. Электронный ресурс: Обработка металла. Слесарное дело. – Форма доступа: <http://www.bibliotekar.ru/slesar/>
5. Электронный ресурс: Слесарное дело подробно в вопросах и ответах. – Форма доступа: <http://www.domoslesar.ru/>
6. Электронный ресурс: Измерительный инструмент. – Форма доступа:
<http://www.chelzavod.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы контроля результатов обучения</i>
знания		
<ul style="list-style-type: none"> - виды износа и деформации деталей и узлов; виды слесарных работ и технологию их выполнения при 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, механические передачи, виды и устройство передач; - назначение и классификацию подшипников; - основные типы смазочных устройств; - принципы организации слесарных работ; - типы, назначение, устройство редукторов; - 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 	<p>Демонстрирует знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологической культуры при выполнении общеслесарных работ; - основных видов слесарных работ и особенностей их применения; - правил выбора и применения инструментов в последовательности выполнения слесарных операций; - требований к качеству обработки материалов при техническом обслуживании и ремонте технологического оборудования. 	<p>Письменный опрос в форме тестирования</p> <p>Устный индивидуальный опрос</p> <p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>
умения		
<ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные слесарные работы при техническом обслуживании и ремонте оборудования; - пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте 	<p>Умеет пользоваться инструментами и контрольно-измерительными приборами при выполнении слесарных работ, техническом обслуживании и ремонте оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; - читать кинематические схемы 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях</p>

оборудования; - собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; - читать кинематические схемы; - определять напряжения в конструктивных элементах		
общие компетенции		
ОК 1- ОК 07	Понимает сущность и значимость будущей профессии; организует собственную деятельность; анализирует рабочую ситуацию; осуществляет поиск информации и использует информационно-коммуникационные технологии; работает в команде; готов исполнять воинский долг	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических и самостоятельных и контрольных работ. Устный индивидуальный и фронтальный опрос, устное собеседование по теоретическому материалу
профессиональные компетенции		
ПК 1.1-ПК 1.3	Умеет 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 конструктивных элементах	Тестирование; оценивание практических работ; устные опросы; самостоятельные работы;
ПК 2.1- ПК2.3		
ПК 3.1- ПК 3.2		

5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

5.1 Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие дополнения/изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).

5.2 Дополнения и изменения к рабочей программе на _____ учебный год по дисциплине _____

В рабочую программу внесены следующие дополнения/изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе обсуждены на заседании МК

«_____» _____ 20____ г. (протокол № _____).