

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
*программа подготовки специалистов среднего звена*  
**Специальность 21.02.15 Открытые горные работы**

Форма обучения: заочная

**Квалификация (и) выпускника**  
*Специалист по горным работам*

Организация разработчик: МОГАПОУ «Горный техникум»



## **РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Магаданского областного государственного автономного  
профессионального образовательного учреждения  
«Горный техникум»

по специальности среднего профессионального образования

### **21.02.15 ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ**

Квалификация:

**СПЕЦИАЛИСТ ПО ГОРНЫМ РАБОТАМ**

Форма обучения - заочная

Нормативный срок обучения - 3 года и 10 мес. на базе  
среднего общего образования профиль-технический

## **Пояснительная записка**

1. Настоящий учебный план основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования МОГАПОУ «ГТ» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 17.08.2022 №744 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.09.2022 №70155).

2. Организация учебного процесса:

2.1. Форма обучения – заочная. Общая продолжительность экзаменационных (лабораторно-экзаменационных) сессий в учебном году устанавливается для очно-заочной и заочной формы обучения на 1-м и 2-м курсах - не более 30 календарных дней, на последующих курсах - не более 40 календарных дней.

2.2. Продолжительность занятий 45 минут, группировка парами, не более 4-х пар в день;

2.3. Практика является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: по профилю специальности и преддипломная. Учебная и производственная практика реализуется в рамках профессиональных модулей. Учебная и производственная (по профилю специальности) практики реализуются обучающимися самостоятельно под руководством руководителя от колледжа. Учебная и производственная практика проводится на предприятиях и в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. Форма отчетности – отчет, дневник по практике. Аттестация по итогам производственной практики (преддипломная) проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, а именно: приказ об устройстве на практику (либо выписка из приказа или подтверждение), справка с места работы, если студент работает по специальности).

Профессиональный модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих / должностям служащих» является обязательным элементом ОПОП и реализуется в рамках объемов времени, отведенных на освоение программы на основе ФГОС СПО. Этот модуль считается аналогом программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих / должностям служащих, указанных в Приложении 1. В состав этого модуля входит теоретическое обучение. Часы на практику выделяются из общего фиксированного объема времени, отведенного на учебную и производственную практику.

2.4. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает в себя промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся. Конкретные формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Зачеты по дисциплинам проводятся в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии. Система оценок пятибалльная.

2.5. Формы проведения консультаций – групповые и индивидуальные. Консультации проводятся в количестве 4-х часов на одного обучающегося в год. Часы распределяются по дисциплинам курса пропорционально количеству часов на дисциплину с учетом количества часов на лабораторные и практические работы, курсовую работу (проект). Консультации проводятся как во время сессии, так и в межсессионный период.

2.6. Изучение дисциплины «Физическая культура» проводится самостоятельно, за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах и секциях.

2.7. Занятия по дисциплине «Иностранный язык» проводятся в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 13 человек.

2.8. Лабораторные и практические занятия по дисциплинам и МДК: МДК.03.01 «Организация и управление персоналом производственного подразделения», МДК.02.01 «Система управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном предприятии», МДК.01.01 «Основы горного дела», МДК.01.02 «Основы маркшейдерского дела», МДК.01.03 «Технология добычи полезных ископаемых подземным способом», МДК.01.04 «Механизация и электроснабжение горных работ, электропривод и автоматизация горных машин и комплексов» могут проводиться в подгруппах, если наполняемость каждой составляет не менее 8 человек.

2.9. Начало учебных занятий не позднее 1 марта.

### 3. Формы проведения промежуточной аттестации

Промежуточную аттестацию проводят в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Экзамены по учебным дисциплинам, МДК и экзамены (квалификационные) по профессиональным модулям проводятся непосредственно после окончания освоения соответствующих программ, то есть рассредоточено. Максимально возможное количество экзаменов в каждом учебном году – 8.

### 4. Формы проведения государственной (итоговой) аттестации

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку (4 недели) и защиту выпускной квалификационной работы (2 недели). Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

## 1 График учебного процесса

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август													
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2	3-9	10-16	17-23	24-31							
I									∴	∴	∴	∴																																															
II														∴	∴	∴	∴																																										
III																						∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8																				
IV																		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	X	X	X	X	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	∴	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III							

Обозначения:  Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам

0 Учебная практика

Δ Подготовка к ГИА

∴ Промежуточная аттестация

8 Производственная практика (по профилю специальности)

III ГИА

= Каникулы

X Производственная практика (преддипломная)

## 2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам		Промежуточная аттестация	Практики			ГИА		Каникулы	Всего	Студентов
				Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Производственная практика (преддипломная)	Подготовка	Проведение			
	нед.	час. обяз. уч. занятий	нед.						нед.	нед.	
I	4	160	4						11	52	
II	4	160	4						11	52	
III	5	160	5		10				11	52	
IV	5	160	5		15	4	4	2	2	43	

**План учебного процесса (Открытые работы - заочное)**

Срок обучения - 3г. 10 мес

Индекс	НАИМЕНОВАНИЕ ЦИКЛОВ, ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ, МДК, ПРАКТИК	Форма промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной учебной нагрузки по курсам (час.)			
			максимальная	самостоятельная учебная работа	Обязательная			1 курс	2 курс	3 курс	4 курс
					всего занятий	в т.ч.					
						лаб. и практ.занятий	курсовых работ (проектов)				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	13	15
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>0/8/0</b>	<b>862</b>	<b>770</b>	<b>92</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>34</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
ОГСЭ.01	Основы философии	ДЗ	72	62	10				10		
ОГСЭ.02	История	ДЗ	72	62	10			10			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ДЗ,ДЗ,ДЗ	230	200	30			10	10	10	
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	ДЗ	56	48	8			8			
ОГСЭ.05	Основы социологии и политологии	ДЗ	56	48	8			8			
ОГСЭ.06	Культурология	ДЗ	40	32	8				8		
ОГСЭ.07	Физическая культура	3,3,ДЗ	336	318	18			6	6	6	
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>0/2/0</b>	<b>162</b>	<b>130</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ЕН.01	Математика	ДЗ	122	98	24	10		24			
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ДЗ	40	32	8			8			
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>0/18/7</b>	<b>3444</b>	<b>2928</b>	<b>516</b>	<b>153</b>	<b>78</b>	<b>86</b>	<b>126</b>	<b>144</b>	<b>160</b>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>0/8/2</b>	<b>1158</b>	<b>976</b>	<b>182</b>	<b>74</b>	<b>0</b>	<b>86</b>	<b>84</b>	<b>12</b>	<b>0</b>
ОП.01	Инженерная графика	ДЗ	150	124	26	26		26			
ОП.02	Электротехника и электроника	ДЗ	99	83	16	8		16			
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ДЗ	90	76	14	4			14		
ОП.04	Геология	Э	180	150	30	8		30			
ОП.05	Техническая механика	ДЗ	90	76	14	6		14			
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ДЗ	180	152	28	12			28		



ГИА	Государственная (итоговая) аттестация									6 нед.
Государственная (итоговая) аттестация 1. Программа базовой подготовки 1.1. Выпускная квалификационная работа в форме: дипломной работы Выполнение дипломной работы 4 нед. Защита дипломной работы 2 нед. 1.2. Государственные экзамены: нет					всего	дисциплин и МДК	160	160	160	160
						учебной практики	0	0	0	0
						производств. практики	0	0	360	540
						преддипломн. практики				4 нед.
						экзаменов (в т.ч. экзаменов (квалификационных))	1	1	1	4
						дифф. зачетов	9	9	3	8
						зачетов	0	0	0	0

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по специальности 21.02.15 «Открытые горные работы»**

	Наименование
1	Кабинеты:
1.1	Гуманитарных и социально-экономических дисциплин
1.2	Математических и естественно-научных дисциплин
1.3	Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности
1.4	Общетехнических и специальных дисциплин
1.5	Профессиональных дисциплин
1.6	ОБЖ, охраны труда и техники безопасности
2	Лаборатории:
2.1	Электротехники и электроники, электрооборудования, электроснабжения и автоматизации горных организаций
2.2	Электрооборудования, электроснабжения и автоматизации горных организаций
2.3	Механизации горнопроходческих работ
2.4	Устройства, технической эксплуатации и ремонта выемочно-погрузочных машин
3	Мастерские:
3.1	Слесарная
3.2	Электромонтажная
4	Полигоны:
4.1	Горного оборудования и горных выработок
5	Спортивный комплекс:
5.1	Спортивный зал
5.2	Открытый стадион
5.3	Стрелковый тир
6	Залы:
6.1	Читальный с выходом в Интернет
6.2	Актовый
6.3	Библиотека

## Планируемые результаты освоения образовательной программы

### Общие компетенции

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

1. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности (таблица № 1), предусмотренным пунктом 2.4 ФГОС СПО, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов (при наличии), указанных в ПООП:

Таблица 1

Виды деятельности	Профессиональные компетенции, соответствующие видам деятельности
1	2
Организация и контроль технологических процессов при	ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ. ПК.1.2. Организовывать и контролировать технологические

проведении открытых горных работ	процессы на участке при ведении открытых горных работ. ПК 1.3. Организовывать и контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов. ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ при ведении открытых горных работ.
Обеспечение функционирования	ПК.2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на
системы управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном участке	горном участке. ПК.2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда. ПК.2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на горном участке. ПК.2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.
Организация деятельности персонала на горном участке	ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей на горном участке. ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь. ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала. ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОГСЭ.01  
ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Цуканова А.Г., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 «27» апреля 2023 год.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, для всех технических специальностей техникума.

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 62 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>10</b>
в том числе:	
практические занятия	<u>7</u>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
Изучение учебного материала	36
Подготовка к семинарским занятиям	24
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины  
«Основы философии»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
<b>Введение. Философия, её смысл, функции и роль в обществе.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представления о философии как специфической области знания.</li> <li>2. Соотношение духовных и материальных ценностей, их роли в жизнедеятельности человека, общества, цивилизации.</li> </ol>	2	1
<b>Раздел 1. Основные идеи мировой философии от античности до новейшего времени.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	30	
<b>Тема 1.1. Философия античного мира.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные представители философской мысли, рассмотрение их идей, определившие направление культуры в целом.</li> <li>2. Социальные условия возникновения, существования и развития философии античности и ее школ.</li> <li>3. Космоцентризм.</li> </ol> <p><b>Семинарское занятие по теме: Философия античного мира</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа с учебником Губин В.Д. Основы философии: с.10-30</li> <li>2. Работа с учебником Сычев, А.А. Основы философии. С.34-49</li> <li>3. Использование Интернет-ресурсов</li> </ol>	2  4 2	2
<b>Тема 1.2. Философия Средних веков</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формирование философской теоретической мысли средневековья.</li> <li>2. Теоцентризм – системообразующий принцип философии Средневековья.</li> <li>3. Основные этапы средневековой философии.</li> </ol> <p><b>Семинарское занятие по теме: Философия Средних веков</b></p>	2	3
<b>Тема 1.3. Философия эпохи Возрождения.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные особенности гуманистической философии эпохи Возрождения.</li> <li>2. Знакомство с философскими</li> </ol>	2	3

	<p>воззрениями основных представителей этого периода.</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Философия эпохи Возрождения</b></p>		
<b>Тема 1.4. Философия эпохи Нового времени.</b>	<b>Семинарское занятие по теме: Философия эпохи Нового времени.</b>	2	3
<b>Тема 1.5. Немецкая классическая философия.</b>	<p>Общая характеристика философского периода.</p> <p>1. Рассматриваются основные философские идеи И.Канта, Г.Гегеля и Л.Фейербаха. Национальная школа в философии.</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Немецкая классическая философия</b></p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Работа с учебником Волкогонова О.Д. Основы философии. С. 185-208</p> <p>2. Работа с учебником Сычев, А.А. Основы философии. С. 63-66</p> <p>3. Использование Интернет-ресурсов</p>	2 4 2	3
<b>Тема 1.6. Философия новейшего времени.</b>	<p>1. Изложение основ классического психоанализа как метода работы с бессознательным.</p> <p>2. Фрейдистское понимание сущности человека, культуры и механизма возникновения неврозов. «Гуманистический психоанализ» Э.Фромма. Учение об архетипах и «коллективном бессознательном» К-Г. Юнга.</p> <p>3. Новые направления в философии: экзистенциализм, фрейдизм, прагматизм. Общая характеристика экзистенциальной философии.</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Философия новейшего времени</b></p>	2	3
<b>Тема 1.7. Философская мысль в России.</b>	<p>1. Наиболее выдающиеся представители философской мысли в России и основные идеи, которые появляются в нашей стране, смысл и значение русской философии.</p> <p>2. Россия как объект философии и как всемирно-культурный субъект. Н.Ф.Федоров и его философия "общего дела".</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Философская мысль в России.</b></p>	2	3
<b>Тема 1.8.</b>	1. Философские идеи развития.		2

<p><b>Особенности мировой философии.</b></p>	<p>2. Идея развития и ее исторические изменения. 3. Хаос и порядок; упорядоченность и гармоничность. 4. Общая характеристика мировой философии</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с учебником Губин В.Д. Основы философии: с.10-67 2. Работа с учебником Сычев, А.А. Основы философии с. 34-93</p>	<p>2 2</p>	
<p><b>Раздел 2. Человек – проблемы сознания и познания.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	<p>20</p>	
<p><b>Тема 2.1. Человек как главная философская проблема.</b></p>	<p>1. Человек и его место в мире как предмет философского осмысления. 2. Проблема происхождения человека; человек как продукт социальной и культурной эволюции</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Человек как главная философская проблема</b></p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p><b>Тема 2.2. Человек как биосоциальное существо</b></p>	<p>1. Понятие «человек». Человек и природа. 2. Биосоциальная (дуальная) природа человека. Представления о современном человеке. 3. Философия о происхождении и сущности человека. Человек как дух и тело. 4. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре и природе.</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Человек как биосоциальное существо</b> <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1. Работа с учебником Губин В.Д. Основы философии: с.69-125 2. Работа с учебником Сычев, А.А. Основы философии. С. 138-153 3. Работа с Интернет-ресурсами</p>	<p>2 2 2</p>	<p>3</p>
<p><b>Тема 2.3. Сущность человеческой деятельности.</b></p>	<p>1. Философские аспекты социально-психологических проблем жизни в современном обществе: социальные потребности, конформизм, манипулирование, проблемы взаимопонимания, эффекты стереотипизации, особенности поведения толпы.</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Сущность человеческой деятельности</b></p>	<p>2</p>	<p>3</p>

<b>Тема 2.4. Статус личности в обществе.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Личность: проблемы свободы и ответственности.</li> <li>2. Общество как саморазвивающаяся система.</li> <li>3. Нравственные и этические ценности и их роль в человеческой жизни.</li> </ol>	2	2
<b>Тема 2.5. Самопознание.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Фундаментальные характеристики человека: несводимость, невыразимость, неповторимость, незаменимость, непредопределенность.</li> <li>2. Основополагающие категории человеческого бытия: творчество, счастье, любовь, труд, игра, вера, смерть.</li> </ol>	2	2
<b>Тема 2.6. Проблема сознания в философии.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Возникновение и сущность человеческого сознания, структура сознания.</li> <li>2. Интуиция и воображение.</li> <li>3. Мышление, память, воля, эмоции. Сознание и общество.</li> <li>4. Сознание как субъективная духовная реальность.</li> </ol> <p><b>Семинарское занятие по теме: Проблема сознания в философии</b></p>	2	3
<b>Тема 2.7. Теория познания.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Учение о познании.</li> <li>2. Познание как проблема философии.</li> <li>3. Индивидуальная познавательная деятельность.</li> <li>4. Познание в системе культуры.</li> </ol>	2	2
<b>Тема 2.8. Научное познание.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формы познания.</li> <li>2. Этапы и уровни научного познания</li> </ol>	2	2
<b>Раздел 3. Духовная жизнь человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	14	
<b>Тема 3.1. Духовный мир человека.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Смысл человеческого бытия.</li> <li>2. Метафизика человеческого бытия.</li> <li>3. Представление об истине и смысле жизни.</li> </ol> <p><b>Семинарское занятие по теме: Духовный мир человека</b></p>	2	3
<b>Тема 3.2. Философия и научная картина мира.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль научной рациональности в современном обществе.</li> <li>2. Наука как особый тип познания, деятельности и социальной организации.</li> <li>3. Единство и разнообразие научных знаний: естественные технические, социально-</li> </ol>	2	2

	гуманитарные.		
<b>Тема 3.3. Философия и религия.</b>	<p>1. Динамика форм религиозности как смена ценностных ориентаций.</p> <p>2. Свобода совести.</p> <p>3. Межконфессиональные различия.</p> <p>4. Ценностная ориентация религиозной личности в истории человечества.</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Философия и религия</b></p>	2	3
<b>Тема 3.4. Философия и искусство.</b>	<p>1. Сравнительный анализ искусства и религии, а также морали и права как форм и продуктов коллективной духовной деятельности человечества.</p> <p>2. Знакомство с аксиологической проблематикой, с понятиями «ценность», «система ценностных ориентаций личности», а также с понятиями «добро» и «зло», «счастье», «жизнь», «смерть», «смысл жизни».</p> <p>3. Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Работа с учебником Губин В.Д. Основы философии: с.191-202</p> <p>2. Работа с учебником Волкогонова О.Д. Основы философии. С.449-453</p> <p>3. Работа с Интернет-ресурсами</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Философия и искусство</b></p>	2  4 2	3
<b>Раздел 4. Социальная жизнь</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
<b>Тема 4.1. Философия и история.</b>	<p>1. Логика истории и ее смысл.</p> <p>2. Вариативность конкретных исторических процессов (регресс, прогресс, цикл, забегание, отставание, отклонение, тупиковые варианты).</p> <p>3. Проблема типологизации исторического процесса.</p> <p><b>Семинарское занятие по теме: Философия и история</b></p>	2	3
<b>Тема 4.2. Философия и культура.</b>	<p>1. Понятие культуры в философии.</p> <p>2. Социальная обусловленность культуры.</p> <p>3. Единство и многообразие</p>	2	3

	современной мировой культуры, ее особенности. <b>Семинарское занятие по теме: Философия и культура</b>		
<b>Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы современности.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Человечество перед лицом глобальных проблем.</li> <li>2. Роль географической среды в жизни человека и общества.</li> <li>3. Критический анализ географического детерминизма и геополитики.</li> <li>4. Суть экологической проблемы как одной из глобальных проблем человечества.</li> <li>5. Народонаселение и основные демографические проблемы.</li> <li>6. Экономическое основание демографической политики.</li> </ol>	2	2

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы философии»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- интерактивная доска
- экран и мультимедиапроектор
- телевизор и DVD

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Волкогонова О.Д. Основы философии: учебное пособие /О.Д. Волкогонова,Н.М.Сидорова. – М.:И.Д. «ФОРУМ»: ИНФРА-М,2009.- 480 с.
2. Губин В.Д. Основы философии: учебное пособие / В.Д.Губин. – М.: ТОН, 2007. – 391 с
3. Сычев А.А. Основы философии: учебное пособие / А.А.Сычев.- М.б Альфа-М: ИНФРА-М,2010.-368 с.

Интернет - источники:

1. <http://www.philosophy.ru> Философский портал
2. [wikipedia.org/wiki/Портал:Философия](http://wikipedia.org/wiki/Портал:Философия)
3. <http://www.nauki-online.ru/filosofija>
4. <http://sites.google.com/site/viktorovcharenko/filosofia>
5. [http://filosofij.ucoz.ru/index/russkaja\\_filosofija](http://filosofij.ucoz.ru/index/russkaja_filosofija)

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Уметь:</b>	
ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	<u>Контрольная работа</u>
<b>Знания:</b>	
_ основные категории и понятия философии;	<u>Контрольная работа</u>
_ роль философии в жизни человека и общества	<u>Контрольная работа</u>
_ основы философского учения о бытии	<u>Контрольная работа</u>
- сущность процесса познания	<u>Контрольная работа</u>
_ основы научной, философской и религиозной картин мира	<u>Контрольная работа</u>
_ об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды	<u>Контрольная работа</u>
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.	<u>Контрольная работа</u>

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОГСЭ.02  
ИСТОРИЯ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Чимитдоржиев З.М., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ.....	3
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИСТОРИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

**Уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

**Знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-XXI в ;

- основные процессы (интеграционные, поликультурные , миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО ,ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 10 часов;

самостоятельной работы обучающегося 62 часа;

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>10</b>
в том числе:	
Семинарские занятия	<b>10</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>62</b>
в том числе:	
- изучение учебного материала	38
- систематическая проработка учебной литературы для подготовки к семинарским занятиям	24
<i>Итоговая аттестация дифференцированный зачет</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Основные направления развития регионов мира на рубеже XX- XXI вв.</b>			
<b>Тема 1.1 Критерии современного состояния стран Западной цивилизации.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Введение. 1..Критерии современного состояния стран Западной цивилизации. 2. Социально-экономическая характеристика развития Западной Европы и США, НТР информационное общество, рыночная экономика, ее характерные особенности	<b>16</b> 2	1
	<b>Семинарское занятие по теме:</b> Основные аспекты внутренней и внешней политики стран западного региона, возможности глобального доминирования США.	2	3
	<b>Семинарское занятие по теме:</b> Неолиберальный и неконсервативный курс. Биполярный, однополярный, многополярный мир. Расширение ЕС, Расширение конфликтного пространства в Европе	2	3
	<b>Семинарское занятие по теме:</b> Культура и национальные проблемы Западной цивилизации на рубеже XX-XXI вв. Формирование новых художественных направлений и школ.	2	3
	<b>Семинарское занятие по теме:</b> Особенности развития духовной культуры в конце XX – начале XXI в. Модернизация, миграция и их влияние на этосоциальные проблемы.	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	6	
	<b>Подготовка к семинарским занятиям</b>	4	
	1. Работа с учебником История/Самыгин П.С.: стр. 313-327, 381-387. 2. Использование интернет ресурсов	2	
<b>Тема 1.2 Критерии современного состояния стран Восточной цивилизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	
	1.Критерии современного состояния стран Восточной цивилизации		1
	<b>Семинарское занятие по теме:</b> Структура и состав группы развивающихся стран. Проблема выбора моделей развития.	2	3
	<b>Семинарское занятие по теме:</b> Основные аспекты внутренней и внешней политики стран Востока.	2	3
	<b>Семинарское занятие по теме:</b> Проблема отношений «Запад-Восток»	2	3
	<b>Семинарское занятие по теме:</b> Культура и национальные проблемы стран Восточного региона. Особенности культуры китайско-конфуцианской, индо-буддийской и арабо-мусульманской цивилизации	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	6	
	<b>Подготовка к семинарским занятиям</b>		
1Работа с учебником История/ Самыгин П.С.: стр.357-364, 429-437. 2. использование интернет ресурсов	4 2		
<b>Раздел 2 Россия на рубеже XX-XXI вв.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 2.1 Специфические</b>	1. Специфические характеристики социально—экономического и политического развития России на рубеже XX-XXI вв	2	1

характеристики социально—экономического и политического развития России на рубеже XX-XXI вв			
	Семинарское занятие по теме Внутренняя политика России в к. XX-н. XXI вв. Демократизация «шоковая терапия».	2	3
	Семинарское занятие по теме: Становление новой российской государственности. Августовские события 1991г.	2	3
	Семинарское занятие по теме. Политический кризис сентября-октября 1993г. Конституция Российской Федерации 1993г	2	3
	Семинарское занятие по теме: Чеченский конфликт.	2	3
	Семинарское занятие по теме: Переход к рыночной экономике: реформы и их последствия.	2	3
	Семинарское занятие по теме: Современная Россия в системе международных отношений. Факторы, определяющие положение России на международной арене.	2	3
	Семинарское занятие по теме. Национальные интересы, внешнеполитические установки	2	3
	Семинарское занятие по теме. Участие России в деятельности международных организаций. Россия в мировых интеграционных процессах.	2	3
	Семинарское занятие по теме: Участие России в деятельности международно-правовой системы	2	3
	Семинарское занятие по теме. Россия и вызовы глобализации	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся:	<b>8</b>	
	Подготовка к семинарским занятиям		
	1. Работа с учебником История отечеств/ Артемов В.В, Лубченков Ю.Н.:стр.231-328, 338-342. История/ Самыгин П.С.: стр.418-421, 442-452	6	
2. Использование интернет ресурсов	2		
<b>Раздел 3</b> <b>Международные отношения и система международного права</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Мировой политический кризис и его участники</b>	1. Мировой политический кризис и его участники		1
	Семинарское занятие по теме. Структура и функции ООН, история возникновения, структура и функции НАТО на Восток..	2	3
	Семинарское занятие по теме: Роль ЕС в европейской интеграции, история создания, структура и функции ЕС	2	3
	Семинарское занятие по теме. Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в к	2	3

	XX-н XXIвв.		
	<b>Семинарское занятие по теме. Особенности локальных, региональных и межгосударственных конфликтов и условиях глобализации.</b>	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4	
	<b>Подготовка к семинарским занятиям</b>		
	1.Работа с учебником/ Самыгин П.С.: стр. 466-474	3	
	2.Использование интернет ресурсов	1	
	<b>Всего:</b>	<b>72</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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

- Социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- атласы

- исторические карты по истории современного мира

- политическая карта мира

Технические средства обучения:

- мультимедиа установка

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Артемов, В.В. История [Текст]: учеб. / В.В. Артемов. - М.: Издательство, 2008.- 448 с.

2. Куликов, Л.М. Основы социологии и политологии [Текст]: учеб. / Л.М. Куликов. - М.: Финансы и статистика, 2007.- 385 с.

3. Самыгин, П.С. История [Текст]: учеб. / П.С. Самыгин. – Ростов – на – Дону.: Издательство, 2004.- 480 с.

Интернет-ресурсы:

1. История России. Всемирная, мировая история [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.istorya.ru/>. – Загл. с экрана.

2. История [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://history.rin.ru/>. – Загл. с экрана.

3. Исторические фильмы онлайн [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://kino-live.org/istorycheskye-online/>. – Загл. с экрана.

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	Контрольная работа
-выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	Контрольная работа
<b>Знания:</b>	
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX-XXI);	Контрольная работа
-сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX-XXI в;	Контрольная работа
-основные процессы (интеграционные, поликультурные , миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;	Контрольная работа
-назначение ООН, НАТО ,ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;	Контрольная работа
-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;	Контрольная работа
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;	Контрольная работа

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОГСЭ.03  
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Давиденко В.В., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 13910 «Машинист насосных установок».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 230, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 200.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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>230</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	10
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>200</b>
в том числе:	
Изучение учебного материала	138
Отработка произношения, выполнение упражнений	22
Составление диалогов и монологов	6
Составление примеров, схем, таблиц и деловой документации	10
Работа с текстами по специальности, пересказ текстов, составление вопросов к тексту	24
<i><b>Итоговая аттестация в форме дифференцированных зачетов</b></i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1 Вводно-коррективный курс</b>		<b>74</b>	
Тема 1.1. Введение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Значение языка в мире; его место и роль английского языка в современном мире и в жизни современного человека; о необходимости овладения английским языком для специалиста. Отработка произношения алфавита, монологов и диалогов.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	Отработка произношения букв английского алфавита		
Тема 1.2 Фонетика. Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Интонация.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Особенности английской артикуляции. Понятие о литературном произношении. Гласные и согласные звуки. Интонация.	2	1
	2. Формирование фонетического навыка и фонематического слуха, овладение техникой произношения звуков в слове, словосочетании, предложении и в речевом потоке, как в процессе говорения, так и чтения.		2
	3. Навыки восприятия интонационного рисунка и его адекватное воспроизведение в процессе говорения и чтения.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
1. Составление диалогов и монологов профессиональной направленности, закрепление правил чтения, составление примеров с типами чтения. 2. Кравцова Л.И. Английский язык 10-42 с.			
Тема 1.3 Существительное. Признаки существительного. Артикль. Множественное число. Притяжательный падеж.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Основные категории имени существительного;	2	1
	2. Артикль. Отсутствие артикля. Множественное число. Особые случаи образования множественного числа. Притяжательный падеж. Понятие рода у имени существительного.		2
	3. Неисчисляемые существительные. Имя существительное в функции определения.		2
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2		
1. Тренировочные упражнения профессиональной направленности, диалоги наизусть 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 99, 275, 367			
Тема 1.4 Местоимения: личные, притяжательные, указательные. Неопределенные местоимения и их производные.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Личные, притяжательные, указательные, неопределенные, возвратно-усилительные, вопросительные, относительные местоимения. Производные от неопределенных местоимений. Местоимение one.	1	1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
1. Выполнение предложений, составление коротких диалогов и монологов профессиональной направленности. Отработка произношения 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 74, 146			

	<b>Контрольная работа по темам 1.2-1.4</b>	1	
Тема 1.5 Числительные	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Числительные количественные и порядковые. Правописание числительных. Исключения образования. Составные числительные. Хронологические даты. Дробные числительные. Особенности произношения.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Выполнение упражнений профессиональной направленности, составление биографии, отработка произношения 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 1-5, 144		
Тема 1.6 Степени сравнения прилагательных и наречий. Сравнительные конструкции.	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Степени сравнения прилагательных и наречий. Особенности словообразования. Исключения. Употребление в речи.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Выполнение упражнений со сравнительными конструкциями профессиональной направленности, индивидуальная работа по раздаточному материалу 2. Кравцова Л.И. Английский язык 77 с.		
	<b>Контрольная работа по темам 1.5-1.6</b>	1	
Тема 1.7 Времена английского глагола Simple, Continuous, Perfect.	<b>Содержание учебного материала</b>	16	
	1. Понятие глагола. Личные и неличные формы глагола. Основные формы глагола. Правильные и неправильные формы глагола.	10	1
	2. Классификация глаголов. Наклонение. Залог.		2
	3. Лицо и число. Времена глаголов. Неопределенные времена действительного залога. Глаголы to be, to have.		2
	4. Длительные времена действительного залога.		2
	5. Сравнение с неопределенными временами. Совершенные времена.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	6	
	1. Выполнение упражнений, составление примеров профессиональной направленности, составление сводной таблицы временных групп, отработка произношения 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 75, 119, 142, 163, 192, 219, 240-243		
Тема 1.8 Страдательный залог.	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1. Страдательный залог. Образование.	5	1
	2. Особенности перевода. Особенности пассивной конструкции в английском языке. Способы перевода на русский язык.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Выполнение упражнений, составление примеров профессиональной направленности 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 189-193, 242		
	<b>Контрольная работа по темам 1.7-1.8</b>	1	
Тема 1.9 Модальные глаголы.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Модальные глаголы. Их особенности. Разнообразие. Замена. Функции в предложении.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	

	1. Выполнение упражнений 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 102, 274		
Тема 1.10 Согласование времен.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Согласование времен. Особенности английской грамматики. Понятие придаточного предложения. Построение предложений с использованием прошедшего времени.	4	1
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Выполнение упражнений с профессиональной лексикой, составление примеров профессиональной направленности 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 270		
Тема 1.11 Неличные формы глагола Participle, Gerund и Infinitive.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	1. Неличные формы глагола. Инфинитив. Функции инфинитива в предложении. Объектный инфинитивный оборот. Субъектный инфинитивный оборот. Герундий. Сходство герундия с существительным. Сходство герундия с глаголом. Функции герундия в предложении.	8	2
	2. Особенности перевода герундия на русский язык. Отглагольное существительное. Причастие. Формы причастий переходных глаголов. Простые формы причастия. Функции в предложении. Независимый причастный оборот.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Выполнение упражнений профессиональной направленности 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 124, 378, 391-394		
Тема 1.12 Типы вопросов. Придаточные предложения условия и времени.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	1. Вопросительные предложения. Общий вопрос. Специальный вопрос. Специальный вопрос к членам предложения, кроме подлежащего.	1	1
	2. Специальный вопрос к подлежащему или его определению. Альтернативный вопрос. Разделительный вопрос.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Составление вопросительных предложений вопросов к тексту 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 56, 78, 272		
	<b>Контрольная работа по темам 1.9-1.12</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 2 Развивающий курс</b>		<b>106</b>	
Тема 2.1 Страны говорящие на английском языке. Политический строй, образование, экономика, обычаи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	
	1. Великобритания. Соединенные Штаты Америки. Канада. Новая Зеландия. Индия.	5	1
	2. Политическая система. Экономика. Культура. Особенности быта.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	4	
	1. Составление таблицы стран, говорящих на английском языке с графами: географическое положение, население, форма правления, столица. 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 62, 319, 374 3. А.В. Парахина, В.Г. Базилевич Познакомьтесь Великобритания и США 4. Интернет-ресурсы		
Тема 2.2 Российская	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	

Федерация. Политический строй, образование, экономика, спорт.	1. Российская Федерация. Политический строй, образование, экономика, спорт.	8	1
	2. Крупные города России.		2
	3. Достопримечательности. Особенности культуры и быта. Интересные люди. Исторические справки.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
Тема 2.3 О себе. Мой колледж. Моя будущая профессия. Мой рабочий день	1. Работа с текстами (пересказ, составление вопросов к тексту профессиональной направленности)	2	
	2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 396, 410		
	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1. О себе. Представление. Знакомство. Мой колледж. Использование инверсии в речи описательного характера. Особенности построения английского предложения.	6	1
Тема 2.4 Ученые.	2. Моя будущая профессия. Разнообразие специальностей. Мой рабочий день. Определение времени в английском языке и его американском варианте.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>		
	1. Рассказ о себе, отличая при этом главное от второстепенного.	2	
	2. Русско-английский словарь для учащихся. – М.: ЛадКом, -2008, 448 с		
Тема 2.5 Изобретатели и их изобретения.	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
	1. Развитие науки в России и Европе. Ученые разных стран и эпох.	5	1
	2. Интересные научные факты. Ломоносов. Эйнштейн. Пьер и Мари Кюри. Циолковский.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Составление вопросов к тексту профессиональной направленности, пересказ		
	2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 339,		
3. А.В. Парахина, В.Г. Базилевич Познакомьтесь Великобритания и США с. 83-88			
4. Интернет-ресурсы			
<b>Контрольная работа по темам 2.1-2.4</b>		1	
Тема 2.6 Устройство на работу. На фирме. В офисе.	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	1. Изобретатели и их изобретения. Российские изобретатели.	4	2
	2. Изобретатели разных стран и эпох. Генри Форд. Леонардо Да Винчи и другие.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
1. Составление вопросов к тексту, пересказ			
2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 339,			
3. Интернет-ресурсы			
Тема 2.7 Охрана окружающей	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Устройство на работу. Написание резюме. Объявление о найме. В офисе. Что можно и чего не нужно делать при устройстве на работу.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
1. Составление диалога «Устройство на работу»			
	2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 113, 158		
	3. Интернет-ресурсы		

среды.	Охрана окружающей среды. Загрязнение воды и воздуха. Решение проблем. Автомобили и заводы современного мира. Проблемы прошлого.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Составить монолог 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 207, 331 3. Шляхова В.А. Английский язык с. 88,90,92 4. Интернет-ресурсы		
Тема 2.8 Средства массовой информации.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Средства массовой информации. Разнообразие СМИ и их доступность. Влияние СМИ на современную молодежь. Интернет. Недостатки и преимущества.	3	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Перевод текста профессиональной направленности 2. Интернет-ресурсы		
	<b>Контрольная работа по темам 2.5-2.8</b>	1	
Тема 2.9 Чтение и перевод литературы по специальности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>35</b>	
	1. Чтение и перевод литературы по специальности.	30	2
	2. Использование профессиональной лексики.		2
	3. Создание своего словаря.		3
	4. Повторение грамматических форм английского языка.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	4	
	1. Работа с текстом профессиональной направленности, составление вопросов. 2. Кравцова Л.И. Английский язык с. 402-405 3. Сборник текстов для технических специальностей 4-36 с. 4. Шляхова В.А. Английский язык с. 63, 67, 94, 99, 5. Интернет-ресурсы		
<b>Контрольная работа по теме 2.9</b>	1		
Тема 2.10 Отраслевые словари и справочники	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Понятие и виды словарей. Назначение словарей. Понятие и виды справочников. Назначение справочников.	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Практика работы со словарем профессиональной лексики. 2. Мюллер В.К. Новый англо-русский словарь		
Тема 2.11 Реферирование и аннотирование текста	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Реферирование и аннотирование текста. Понятие реферирования и аннотирования. Работа с текстами.	3	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Работа с текстами профессиональной направленности 2. Кравцова Л.И. Английский язык 3. Мюллер В.К. Новый англо-русский словарь 895 с. 4. Парахина А.В., Базилевич В.Г. Познакомьтесь – Великобритания и США (5-15 с.)		

	<b>Контрольная работа по темам 2.9-2.11</b>	<i>1</i>	
<b>Раздел 3 ПРАКТИКУМ</b>		<b>50</b>	
Тема 3.1 Чтение и перевод литературы по специальности	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>42</b>	
	1. Чтение и перевод литературы по специальности.	35	2
	2. Использование профессиональной лексики.		2
	3. Создание своего словаря.		2
	4. Повторение грамматических форм английского языка.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	6	
	1. Сборник текстов для технических специальностей 4-36 с.		
2. Мюллер В.К. Новый англо-русский словарь			
3. Шляхова В.А. Английский язык.			
4. Чикина Л.Я., Мухомедзянова Е.И., Смоляков Т.М. Учебное пособие по английскому языку с.16-200			
5. Интернет-ресурсы			
	<b>Контрольная работа по теме 3.1</b>	<i>1</i>	
Тема 3.2 Оформление деловых документов на английском языке	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	1. Оформление деловых документов на английском языке.	5	2
	2. Составление письма-заказа, письма-отказа и т.д. использование клише и устойчивых форм.		2
	3. Деловые письма, резюме.		2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	2	
	1. Составление деловой документации на английском языке профессиональной направленности		
	2. С.Я. Андрушко Искусство составления деловых писем на английском языке.		
3. Д. С. Маккелен Проверь свой деловой английский			
4. Английский для деловых людей			
5. Интернет ресурсы			
	<b>Контрольная работа по теме 3.2</b>	<i>1</i>	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Иностранный язык».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Иностранный язык»;
- словари со специальной лексикой, тексты по профессиональной направленности.

Технические средства обучения:

- аппаратура для аудирования, телевизор с DVD - проигрывателем.
- компьютерная техника с доступом к интернету для online тестирования;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Кравцова Л.И. Английский язык [Текст]: учебник/ Л.И. Кравцова.- М. : Высшая школа, 2007
2. Агабекян, И. П. Английский язык для средних специальных учебных заведений [Текст] : учебник / И. П. Агабекян. - Ростов н/Д, Феникс, 2001. – 225 с.
3. Дудорова, Е. С. Практический курс разговорного английского языка [Текст] : учебное пособие / Е. С. Дудорова. – СПб. : Союз, 2001. – 344 с.
4. Игнатова, Т. Н. Английский язык для общения [Текст] : / Т. Н. Игнатова. - М. : РТ-Пресс, 2001. – 344 с.
5. Полякова, Т. Ю. Английский язык для инженеров [Текст] : учебник / Т. Ю. Полякова, Е. В. Синявская, О. И. Тынкова, Э. С. Улановская. - М. : Высшая школа, 2000. – 463 с.
6. Языковые словари. ТСО, видеофильмы, компьютер, компакт-диски.
7. [homeenglish.ru](http://homeenglish.ru)
8. [study.ru](http://study.ru)
9. [native-english.ru](http://native-english.ru)
10. [abc-english-grammar.com](http://abc-english-grammar.com)
11. [EnglishFromHome.ru](http://EnglishFromHome.ru)

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	Контрольные работы, аудирование
переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	Контрольные работы, тестирование
самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	Контрольные работы, аудирование
<b>Знания:</b>	
лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности	Контрольные работы, тестирование

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОГСЭ.04**

**РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Цуканова А.Г., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ .....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ» .....	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, для всех технических специальностей техникума.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

«Русский язык и культура речи» вводится в соответствии с ФГОС СПО в средних специальных заведениях в качестве инвариантной дисциплины цикла ОГСЭ – «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины».

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Основные задачи курса:

- \* Совершенствовать речевую культуру;
- \* Совершенствовать знания студентов о языковых единицах разных уровней и их функционировании в речи;
- \* Совершенствовать навыки связной устной речи;
- \* Совершенствовать навыки редактирования своего и чужого текста.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- \* выявить орфоэпические, лексические, словообразовательные и иные ошибки и недочеты в специально подобранных текстах и в своей речи.
- \* строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- \* пользоваться словарями русского языка.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- \* различие между языком и речью;
- \* функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми;
- \* стилистику современного русского языка, качества литературной речи, нормы русского литературного языка;
- \* употребительные выразительные средства русского литературного языка;
- \* единицы языка – фонетические, лексические, фразеологические, морфологические, синтаксические;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 8 часа;

практических занятий –8 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 48 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
практические занятия	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
• изучение учебного материала	40
• анализ художественного текста с точки зрения использования фонетических средств речевой выразительности;	1
• анализ художественного текста с точки зрения использования лексических и фразеологических единиц;	1
• в предложенном тексте устранение ошибок в использовании лексических и фразеологических единиц;	1
• подбор примеров использования способов словообразования в текстах различных стилей;	1
• исправление ошибок в формообразовании и использовании в тексте форм слова;	1
• подбор примеров использования выразительных возможностей русского синтаксиса (инверсии, градации, парцелляции и других фигур речи);	1
• составление текста диктанта, проверяющего знания основных норм русской орфографии и пунктуации;	1
• анализ текста с точки зрения его стилистической принадлежности.	1
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>Дифференцированный зачет</i>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы и самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1.	Современный русский литературный язык. Словари русского языка.	1	1
	2.	Культура речи. Основные понятия.	1	1
<b>Раздел 1. Фонетика</b>			<b>7</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Фонетика как наука. Предмет изучения фонетики.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	2
	1.	Фонетические единицы языка (фонемы). Особенности русского ударения, основные тенденции в развитии русского ударения. Логическое ударение.		
	2.	Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
1. Работа с учебником «Русский язык и культура речи» / Е.С.Антонова, Т.М.Воителева. - 6-е изд., стер. - М.: «Академия», 2008., параграфы 19.21-23; 2. Произвести анализ художественного текста с точки зрения использования фонетических средств речевой выразительности; стр.107 задание «Исследуем», стр.109 задание «Тренируемся»				
<b>Тема 1.2.</b> Орфоэпия.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	2
	1.	Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения, орфоэпия грамматических форм и отдельных слов.	2	
	2.	Варианты русского литературного произношения. Произношение заимствованных слов.		
	<b>Практические занятия:</b> Фонетические нормы русского языка.			
<b>Раздел 2. Лексикология. Фразеология.</b>			<b>10</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Лексикология	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	2
	1.	Слово и его лексическое значение		
<b>Тема 2.2.</b> Фразеологические единицы русского языка.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	2
	1.	Лексические и фразеологические единицы русского языка.		
	<b>Практические занятия:</b> Лексические и фразеологические средства русского языка.		<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1. Работа с учебником «Русский язык и культура речи» Е.С.Антонова, Т.М.Воителева. - 6-е изд., стер. - М.: «Академия», 2008., параграфы 12-13, 17-18 2. Проработка конспектов занятий			
<b>Тема 2.3.</b> Изобразительно-	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	2
	1.	Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии.		

выразительные возможности лексических и фразеологических единиц.	2.	Употребление профессиональной лексики и научных терминов.		2
<b>Тема 2.4.</b> Речевые ошибки при употреблении лексических и фразеологических единиц, их исправление	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1.	Лексические ошибки и их исправление.		2
	2.	Ошибки в употреблении фразеологизмов и их исправление.		2
	3.	Афоризмы.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>1</b>	
1. Работа с учебником «Русский язык и культура речи» [Текст]/ Н.В. Кузнецова. – 3-е изд. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М,2009, параграфы 4.1 - 4.3 стр.98-108 2.В предложенном тексте найти и устранить ошибки в использовании лексических и фразеологических единиц: стр.87 упр.№7; стр.106 упр.№9				
<b>Раздел 3. Словообразование.</b>			<b>3</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Стилистические возможности словообразования.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	1.	Способы словообразования		
	2.	Стилистические возможности		2
	3.	Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.		
	<b>Практические занятия:</b> Особенности словообразования общеупотребительной и профессиональной лексики.		<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>1</b>	
1. Работа с учебником «Русский язык и культура речи» / Е.С.Антонова, Т.М.Воителева. - 6-е изд., стер. - М.: «Академия», 2008., параграфы 24-26 2. Подобрать примеры использования способов словообразования в текстах различных стилей.				
<b>Раздел 4. Морфология.</b>			<b>5</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Самостоятельные и служебные части речи.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1.	Самостоятельные и служебные части речи		2
<b>Тема 4.2.</b> Нормативное употребление форм слова. Стилистика частей речи.	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
	1.	Нормативное употребление форм слова.		2
	2.	Ошибки в речи. Стилистика частей речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова.	3	
	<b>Практические занятия:</b> Нормативное употребление форм слова.		<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>1</b>	
1. Работа с учебником «Русский язык и культура речи» [Текст]/ Н.В. Кузнецова. – 3-е изд. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М,2009, глава №8				

	2. Исправить ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова: стр.160 упр.№13, стр.175 №4, стр.194 упр.№7		
<b>Раздел 5. Синтаксис.</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 5.1.</b> Актуальное членение предложений. Выразительные возможности русского синтаксиса.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	1. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение		2
	2. Актуальное членение предложения.		2
	3. Выразительные возможности русского синтаксиса. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи.		2
	<b>Практические занятия: Синтаксический разбор</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	1.Работа с учебником «Русский язык и культура речи» [Текст]/ Н.В. Кузнецова. – 3-е изд. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М,2009, параграфы № 9.1-9.4; 9.36; 9.45; 9.50-9.51 2. Подобрать примеры использования выразительных возможностей русского синтаксиса (инверсии, градации, парцелляция и других фигур речи) в сборниках стихов русских поэтов		
<b>Раздел 6. Нормы русского правописания.</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 6.1.</b> Нормы русской орфографии и пунктуации. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	1. Принципы русской орфографии, типы и виды орфограмм. Роль лексического и грамматического анализа при написании слов различной структуры и значения.		2
	2. Принципы русской пунктуации, функции знаков препинания. Роль пунктуации в письменном общении, смысловая роль знаков препинания в тексте. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.		2
	<b>Практические занятия: Орфографический и пунктуационный разбор</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
1.Работа с учебником «Русский язык и культура речи» [Текст]/ Н.В. Кузнецова. – 3-е изд. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М,2009, параграфы №10.1-10.2; 11.1-11.3		<b>1</b>	

	2. Составить текст диктанта, проверяющего знания основных норм русской орфографии и пунктуации		
<b>Раздел 7. Стили речи.</b>		<b>5</b>	
<b>Тема 7.1.</b> Особенности построения текстов разных стилей. Жанры деловой и учебно-научной речи.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	1. Функциональные стили литературного языка: разговорный, научный, официально-деловой, публицистический, художественный: сфера их использования, их языковые признаки, особенности построения текста разных стилей.		2
	2. Жанры деловой и учебно-научной речи.		3
	<b>Практические занятия:</b> Создание текстов в жанрах учебно-научного и официально-делового стилей.	<b>2</b>	
	<b>Контрольная работа</b>	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	3
	1. Работа с учебником «Русский язык и культура речи» / Е.С.Антонова, Т.М.Воителява. - 6-е изд., стер. - М.: «Академия», 2008., параграфы №6-8 2. Произвести анализ текста с точки зрения его стилистической принадлежности: работа с учебником «Русский язык и культура речи» / Е.С.Антонова, Т.М.Воителява. - 6-е изд., стер. - М.: «Академия», 2008., стр.44 упр.№2, №3		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>ИТОГО:</b>		<b>56 в т.ч. 8 аудит., 8(ПЗ), 48(СР)</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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета русского языка и культуры речи;

##### Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект словарей по основным разделам русского языка;
- комплект наглядных пособий по темам: «Морфология», «Фонетика», «Лексикология», «Словообразование», «Синтаксис», «Стили речи».

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет-ресурсов

##### Основная литература:

1. Антонова, Е.С., Воителева, Т.М. Русский язык и культура речи [Текст] / Е.С.Антонова, Т.М.Воителева. - 6-е изд., стер. - М.: «Академия», 2008.

2. Антонова, Е.С., Воителева, Т.М. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс] / Е.С.Антонова, Т.М.Воителева. - 6-е изд., стер. - М.: «Академия», 2008.

3. Кузнецова, Н.В. Русский язык и культура речи [Текст]/ Н.В. Кузнецова. – 3-е изд. – М.:ФОРУМ: ИНФРА-М,2009.

##### Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование источника	Автор (ы)	Год издания	Издательство
1	Русский язык и культура речи: Учебное пособие для вузов.	Л.А.Введенская Л.Г.Павлова Е.Ю.Капаева	2003	«Феникс»
2	Русский язык и культура речи: Учеб. пособие для вузов	Штрекер Н.Ю.	2003	ЮНИТИ-ДАНА
3	Русский язык. Энциклопедия.	Ф.П.Филин	1979	«Советская энциклопедия»
4	Словари русского языка.			
5	Современное делопроизводство	Кирсанов М.В.	2002	М.: Новосибирск
6	Язык делового общения.	Колтунова М.В.	2002.	М.
6	Деловой человек: культура речевого общения.	Смелкова З.С.	1997	М.
7	Сборники стихов	Русские поэты	Любой год издания	Любое издательство

##### Интернет-ресурсы:

№ п/п	Адрес ресурса	Полное название ресурса
1	<a href="http://www.gramota.ru">www.gramota.ru</a>	ГРАМОТА.РУ - справочно-информационный интернет-портал «Русский язык»

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• различие между языком и речью;</li> <li>• функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми;</li> <li>• стилистика современного русского языка, качества литературной речи, нормы русского литературного языка;</li> <li>• употребительные выразительные средства русского литературного языка;</li> <li>• единицы языка - фонетические, лексические, фразеологические, морфологические, синтаксические;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявить орфоэпические, лексические, словообразовательные и иные ошибки и недочеты в специально подобранных текстах и в своей речи;</li> <li>• строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;</li> <li>• пользоваться словарями русского языка.</li> </ul>	<p><b>Проверка знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);</li> <li>• устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);</li> <li>• практические работы: «Создание текстов в жанрах учебно-научного и официально-делового стилей», «Нормативное употребление форм слова», «Фонетические нормы русского языка»</li> <li>• практическая работа «Лексические и фразеологические средства русского языка»; подбор примеров выразительных средств языка</li> <li>• анализ текста, тестирование, практические работы: «Орфографический и пунктуационный разбор», «Синтаксический разбор»; контрольная работа;</li> </ul> <p><b>Проверка умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• письменная работа (устранение ошибок в тексте); практическая работа «Особенности словообразования общеупотребительной и профессиональной лексики»</li> <li>• деловая игра;</li> <li>• работа со словарями.</li> </ul>

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА*

**ОГСЭ.05**

**ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ И ПОЛИТОЛОГИИ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Чимитдоржиев З.М., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ И ПОЛИТОЛОГИИ .....	5
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ И ПОЛИТОЛОГИИ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО, для всех специальностей.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Данная дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

### Цель:

Формирование системы знаний по основам социологической и политической науки, понимания взаимозависимости социальных отношений и социальных процессов, воспитание политической культуры личности.

### Задачи:

- Об основных исторических этапах становления социологии и политологии как науки;
- Методах социологического исследования;
- Использовании социологических знаний в профессиональной деятельности людей и межличностных отношениях;
- О политических системах общества в России и в мире в целом;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

### Уметь:

- Методологически грамотно анализировать различные социальные факты;
- Понимать современную политическую ситуацию в России и в мире в целом;
- Различать формы государственного устройства;
- Сравнить политические проблемы в различных регионах мира;
- Формировать собственную политическую культуру;

### Знать:

- Специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп;
- Особенности взаимодействия личности и общества;
- Сущность политических процессов в обществе;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 56 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часов;

семинарские занятия 8 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
семинарские занятия	<b>8</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
- изучение учебного материала	<b>24</b>
систематическая проработка учебной литературы для подготовки к семинарским занятиям	<b>24</b>
<i>Итоговая аттестация дифференцированный зачет</i>	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы социологии и политологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1 Основы социологии</b>		12	
		4	
<b>Тема 1.1 Предмет социологии</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	
	Введение. Объект предмет и структура социологии. Категории и законы социологии. Методы исследования и функция социологии.		1
			1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Работа с учебником/ Боровик В.С.: стр. 197-222		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Работа с учебником/ Боровик В.С.: стр. 229-245		
<b>Тема 1.2 Социология общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Сущность и признаки общества. Общество как система. Типы обществ. Понятие социальной группы. Изменение и развитие общества. Понятие социального. Соотношение природного и социального в жизни человека. Классификация человеческих потребностей.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Работа с учебником/ Павленок П.Д, Куканов Е.В.: стр. 15-23 2.Работа с учебником/ Боровик В.С 251-253.: стр. 466-474 3. Работа с учебником/ Козырев Г.И.: стр. 19-22		
<b>Тема 1.3 Социальная структура общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Социальная структура общества и социальная		

	<p>стратификация. Социальная стратификация современного российского общества. Сущность и типология социальной мобильности. Факторы и каналы социальной мобильности. Измерение социальной мобильности.</p> <p>1. Работа с учебником/ Демидов Н.М.: стр. 68-74 2. Работа с учебником/ Козырев Г.И.: стр. 28-38</p>		
<b>Тема 1.4 Социология личности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<p>Понятие личности. Основные проблемы социологии личности. Факторы, влияющие на формирование личности. Социальные функции, статусы и роли. Социальная типология. Сущность и социально-психологические механизмы социализации.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1. Работа с учебником/ Кравченко А.И.: стр. 134-141 2. Работа с учебником/ Демидов Н.М.: стр. 23-33 3. Работа с учебником/ Козырев Г.И.: стр. 49-57</p>		
<b>Тема 1.5 Социальные институты и социальные организации. Социальные общности и группы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<p>Сущность и происхождение социальных институтов. Виды и структура социальных институтов. Функции социальных институтов. Основные принципы функционирования системы социальных институтов. Сущность и характерные черты социальных организаций. Структура социальных организаций. Типология социальных организаций. Функционирование социальных организаций. Организационная патология. Социальные общности. Социальные группы. Классификация Социальных групп. Групповые эффекты. Толпа и коллектив как социальные группы. Социальные институты семьи и брака. Функции семьи. Проблемы стабильной семьи.</p>		
	<b>Семинарское занятие по теме: Социальные институты и организации</b>	4	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1. Проработка конспекта лекций. Подготовка к семинарскому занятию. 2. Работа с учебником/ Козырев Г.И.: стр. 26-28, 41-45, 3. Работа с учебником/ Павленок П.Д, Куканов Е.В.: стр. 62-67</p>	4	
<b>Тема 1.6 Социальный конфликт. Социальный контроль и девиантное поведение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<p>Общетеоретические проблемы конфликта. Практические методы анализа и разрешения конфликтов. Субъекты и топология социальных конфликтов. Функции и содержание социального контроля. Агенты и инструменты социального контроля. Внутренний контроль. Общий и детальный контроль. Понятие и классификация девиантного поведения. Основные подходы к объяснению девиантного поведения. Функции девиантности. Теория девиантного поведения. Девиантные субкультуры. Основные формы девиантного поведения. Меры по предупреждению и смягчению форм девиантного поведения.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1. Работа с учебником/ Козырев Г.И.: стр. 89-95</p>		
<b>Раздел 2 Политология</b>		18	
		4	
<b>Тема 2.1 Политология как наука</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<p>Становление политологии как науки. Предмет, структура и функции политологии. Методы политологии</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1. Работа с учебником/ Боровик В.С 251-253.: стр.5-19</p>		
<b>Тема 2.2 История Политической Мысли</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	<p>Политическая мысль Древнего мира. Политическая мысль</p>	2	

	Средневековья и эпохи Возрождения. Политическая мысль Нового времени. Политическая мысль средневековой Руси. Политическая мысль России XVII—XVIII вв. Основные направления развития российской политической мысли XIX — начала XX вв.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником/ Боровик В.С 251-253.: стр. 23-32, 42-48		
<b>Тема 2.3 Политика как общественное явление</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Происхождение политики. Сущность политики: основные теоретические подходы. Функции политики и ее виды. Структура политики. Политика и другие сферы общественной жизни. Политика и экономика	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником/ Козырев Г.И.: стр.102-109		
<b>Тема 2.4 Политическая власть</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Определение феномена политической власти. Концепции политической власти. Власть и господство. Легитимность власти и политический порядок	2	2
	Семинарское занятие по теме: Политическая власть: сущность и структура. Механизм осуществления политической власти	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником/ Козырев Г.И 251-253.: стр.117-124	2	
<b>Тема 2.5 Политическая система общества</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Теоретические модели политических систем Структура политической системы. Функции политической системы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником/ Козырев Г.И 251-253.: стр.135-139		1
<b>Тема 2.6 Государство</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие государства и его признаки и функции. Возникновение государств. Типологии государств. Государство и нация	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником/ Козырев Г.И 251-253.: стр. 141-146		
<b>Тема 2.7 Политический режим и политическое участие</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие и структура политического режима. Сущность демократического политического режима. Основные формы демократии. Теоретические модели демократии. Понятие недемократического политического режима. Тоталитарные и авторитарные политические режимы. Предпосылки установления тоталитарных и авторитарных режимов. Понятие политического участия. Типология политического участия. Факторы политического участия	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником/ Козырев Г.И 251-253.: стр.126-133		
<b>Тема 2.8 Политическая элита</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие элит. Теории элит. Причины элитизма. Функции и типы элит. Каналы и системы рекрутирования политической элиты.	2	
	<b>Семинарское занятие по теме: Правящая элита и ее роль в политике. Характер и тенденции изменений элиты советского/российского общества. Политическое лидерство : природа, функции, типы и стили</b>	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником/ Демидов Н.М 251-253.: стр.141-155 2. Подготовка к семинарскому занятию	4	
<b>Тема 2.9 Политические партии</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие «политическая партия» Происхождение и структура политической партии. Функции политической	2	

	партии. Типология партий		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником/ Козырев Г.И.: стр.152-159		

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета

- Социально-экономических дисциплин.

Технические средства обучения:

-мультимедиа установка

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1.Боровик, В.С. Основы политологии и социологии [Текст]: учеб. пособие для учреждений СПО / В.С.Боровик, Б.И. Кретов.-М.:Высш.школа.,2006. -391 с.

2. Демидов, Н.М.Основы социологии и политологии [Текст]: учеб. пособие для учреждений СПО / Н.М. Демидов.-М.: Академия, 2006.-208 с.

3. Харчева,В.А. Основы социологи [Текст]: учеб. пособие для учреждений ССУ / В.А. Харчева.-М.: Академия, 2005.-411 с.

4. Козырев, Г.И. Основы социологии и политологии [Текст]: учеб. / Г.И Козырева. -М.: Форум, 2009.-204 с.

Интернет-ресурсы:

1. Основы социологии и политологии [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://do.rksi.ru/library/courses/osip/>. – Загл. с экрана.

2. Основы социологии и политологии - лекция [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://referats.allbest.ru/sociology/106608.html>. – Загл. с экрана.

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
Методологически грамотно анализировать различные социальные факты;	Тестирование, защита докладов.
Понимать современную политическую ситуацию в России и в мире в целом;	Тестирование, защита докладов
Различать формы государственного устройства;	Тестирование, защита докладов
Сравнивать политические проблемы в различных регионах мира;	Тестирование, защита докладов
Формировать собственную политическую культуру	Тестирование, защита докладов
<b>Знания:</b>	
Специфику социологического подхода к изучению общества, культуры, социальных общностей и групп;	Тестирование, защита докладов
Особенности взаимодействия личности и общества;	Тестирование, защита докладов
Сущность политических процессов в обществе;	Защита докладов, рефератов, творческих работ Дифференцированный зачет

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОГСЭ.06  
КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Цуканова А.Г., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КУЛЬТУРОЛОГИЯ .....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ» .....	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

«Культурология» вводится в соответствии с ФГОС СПО в средних специальных заведениях в качестве инвариантной дисциплины цикла ОГСЭ – «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины».

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Основные задачи курса:

- \* усвоить сущность и предназначение культуры, формы и типы культуры, основные этапы развития мировой и отечественной культуры;
- \* усвоить основные нормы культурного поведения;
- \* совершенствовать эстетический вкус обучающихся.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- \* ориентироваться в культурной среде;
- \* применять полученные знания для обоснования своих эстетических вкусов;
- \* самостоятельно анализировать различные виды художественных произведений;

\* на практике применять основные правила культуры поведения;

\* пользоваться научно-справочным материалом;

\* готовить доклады и рефераты, участвовать в обсуждении проблем культуры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

\* понятие культуры, структуру культуры, функции культуры;

\* формы и типы культуры;

\* основные этапы развития мировой и отечественной культуры;

\* место и роль России в мировой культуре;

\* основы культуры поведения.

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки - 8 часа;  
 практических занятий – 8 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 32 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>40</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
практические занятия	8
контрольное тестирование	1
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
* изучение учебного материала	<u>24</u>
* систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий);	1
* подготовить реферат по теме: «Художественная культура Древнего Рима (архитектура, скульптура, живопись)»;	1
* подготовить доклады о «титанах» эпохи (Леонардо да Винчи, Микеланджело, Рафаэль);	1
* сделать конспект по теме: «Культура восточных славян и культура Византии как источники формирования русской культуры»;	1
* сделать конспект по теме: «Литература и искусство Киевской Руси»;	1
* составить тезисы по теме: «Петровские реформы и их значение»;	1
* подготовить доклады по теме: «Художественная культура 19 века (живопись, архитектура, литература, музыка и театр);	1
* составить таблицу: «Достижения и потери советской цивилизации»;	1
* составить тезисы по теме: «Место и роль России в мировой культуре»	
<b>Итоговая аттестация в форме</b>	<b>зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Культурология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 1. Теория культуры</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Понятие культуры. Структура культуры. Функции культуры.	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Предмет культурологии и ее проблематика. 2.Культурология в системе других наук. 3.Роль и место дисциплины в системе профессионального образования <b>Содержание учебного материала</b> 1.Многозначность понятия «культура». Материальная и духовная культура. Функции культуры. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Работа с учебником «Культурология. Конспекты лекций» [Текст]. Составитель Л.В. Кайль. – г.Белово, БлПК, 2009, стр.5-11. 2.Проработка конспектов занятий	4  4	1  1
<b>Тема 1.2.</b> Формы культуры и ее разновидности	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Формы культуры: народная, элитарная, массовая. Субкультура и контркультура. <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником «Культурология. Конспекты лекций» [Текст]. Составитель Л.В. Кайль. – г.Белово, БлПК, 2009, стр.20-24. 2.Проработка конспектов занятий	1	
<b>Тема 1.3.</b> Культура и цивилизация	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Культура и цивилизация. Признаки цивилизации. Типы цивилизаций.		
<b>Раздел 2.</b> История культуры		<b>17,5</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Периодизация развития мировой культуры	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Основные периоды развития мировой культуры и их особенности <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником «Культурология» [Текст]: учеб. пособие для вузов / Д.А. Силичев. – М.: ПРИОР, 1998, стр.28-31	1,5	1
<b>Тема 2.2.</b> Проблема «Восток – Запад» в современной культурологии	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Восточные и западные типы культур и их особенности. Сравнительный анализ восточных и западных традиций. <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Работа с учебником «Культурология. Конспекты лекций» [Текст]. Составитель Л.В. Кайль. – г.Белово, БлПК, 2009, стр.44-46	2	1
<b>Тема 2.3.</b> Античная культура	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Античная культура – «колыбель европейской цивилизации». Основные этапы культуры «древности»: греческий и римский. 2.Классические ценности античности в контексте европейской	2	1

<p><b>Тема 2.4.</b> Культура западноевропейского средневековья</p>	<p>культуры.</p> <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Культура западноевропейского средневековья. Рождение новой идеологии. Христианская картина мира.</li> <li>2. Периодизация средневековой культуры, ее основные черты.</li> <li>3. Художественная практика.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником «История мировой культуры» [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.Н. Маркова [и др.]; под общ. ред. А.Н. Марковой. – М.: ЮНИТИ, 1995, гл.7</p>	<p>2,5</p>	<p>1</p> <p>3</p>
<p><b>Тема 2.5.</b> Культура эпохи Возрождения</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Культура эпохи Возрождения. Истоки Возрождения.</li> <li>2. Специфика развития культурных процессов в европейских странах.</li> <li>3. Итальянское Возрождение.</li> <li>4. Кризис католицизма. Движение Реформации.</li> </ol>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 2.6.</b> Культура 17в. и эпохи Просвещения (18в.)</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Культура 17 столетия как отражение кризиса феодальной духовности и формирования буржуазно-политического мышления. Художественные стили эпохи: барокко, классицизм, реализм.</li> <li>2. Культура эпохи Просвещения. Просветительское движение как явление, отразившее кризис феодальной культуры. Цели и задачи Просвещения.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником «Культурология. Конспекты лекций» [Текст]. Составитель Л.В. Кайль. – г.Белово, БлПК, 2009, стр.97-102</p>	<p>1,5</p>	<p>1</p> <p>3</p>
<p><b>Тема 2.7.</b> Европейская культура 19 века</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Европейская культура 19 века. Интенсивность темпов развития культуры.</li> <li>2. Достижения науки и техники.</li> <li>3. Возникновение новых направлений, течений, стилей.</li> </ol> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником «Культурология. Конспекты лекций» [Текст]. Составитель Л.В. Кайль. – г.Белово, БлПК, 2009, стр.103-105</p>	<p>2</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 2.8.</b> Европейская культура 20 века</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Европейская культура 20 века. Интеграционные процессы в культуре.</li> <li>2. Культура и научно-технический прогресс.</li> <li>3. Появление новых видов искусства. Постмодернизм.</li> </ol> <p><b>Практические занятия:</b> Великие чудеса света</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником «Культурология. Конспекты лекций» [Текст]. Составитель Л.В. Кайль. – г.Белово, БлПК, 2009, стр.105-111</p>	<p>3</p> <p>1</p>	<p>1</p>
<p><b>Раздел 3.</b> Культура России</p> <p><b>Тема 3.1.</b> Источники формирования русской культуры</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Источники формирования русской культуры</li> </ol> <p>1. Становление русской культуры. Периодизация развития культуры России.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p>	<p>16,5</p> <p>2</p>	<p>1</p> <p>3</p>

	1. Работа с учебником «Культура России» [Текст]: учеб. пособие. Составитель Л.В. Кайль. – г. Белово, БлПК, 2005, гл.1 2. Сделать конспект по теме: «Культура восточных славян и культура Византии как источники формирования русской культуры»		1
<b>Тема 3.2.</b> Культура Киевской Руси	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Культура Киевской Руси. Основание Киева. Письменность. 2. Причины и значение принятия христианства. <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником «Культура России» [Текст]: учеб. пособие. Составитель Л.В. Кайль. – г. Белово, БлПК, 2005, гл.2 2. Сделать конспект по теме: «Литература и искусство Киевской Руси»	2	3
<b>Тема 3.3.</b> Русская культура 10-17 веков	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Русская культура 10-17 веков <b>Практические занятия:</b> Русская культура 10-17 веков. Особенности культурно-исторического процесса. <b>Практические занятия:</b> Причины и последствия культурно-исторических событий периода 10-17 веков, роль России в общеевропейском культурном процессе этого времени	3,5	2
<b>Тема 3.4.</b> Русская культура 18 века	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Русская культура 18 века. Секуляризация культуры. Русская культура и зарубежные влияния 2. Система образования. Просветительство в России.	1	3
<b>Тема 3.5.</b> «Золотой век» русской культуры» (19в.)	<b>Содержание учебного материала</b> 1. «Золотой век» русской культуры» (19в.). Особенности развития культуры. 2. Общественно-политическая мысль. Образование и просвещение. 3. Активизация развития научно-технической мысли. <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником «Культурология» [Текст]: учеб. пособие для вузов / Д.А. Силичев. – М.: ПРИОР, 1998, гл.24 2. Подготовить доклады по теме: «Художественная культура 19 века» (живопись, архитектура, литература, музыка и театр)	3	1
<b>Тема 3.6.</b> Советский период развития культуры России	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Советский период развития культуры России. Строительство новой культуры: достижения, крайности и ошибки. 2. Основные этапы в развитии культуры советского периода. <b>Контрольное тестирование</b>	2	1
<b>Тема 3.7.</b> Культура современной России	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Культура современной России. Тенденции и противоречия социокультурного развития. <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Работа с учебником «Культура России» [Текст]: учеб. пособие. Составитель Л.В. Кайль. – г. Белово, БлПК, 2005, гл.12 2. Составить тезисы по теме: «Место и роль России в мировой культуре»	1	3
<b>Диф. зачет</b>		1	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Культурология»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Культурология»;

Технические средства обучения:

- телевизор, видеомагнитофон, фильмотека по дисциплине.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, интернет - ресурсов**

##### **Основная литература:**

1. Культурология [Текст]: учеб. пособие для вузов / под ред. А.А. Радугина. – М.: Центр, 1997. – 304с.
2. Культурология. История мировой культуры [Текст]: учеб. пособие для вузов / А.Н. Маркова [и др.]; под общ. ред. А.Н. Марковой. – М.: ЮНИТИ, 1995. – 224с.
3. Культурология. Культура России [Текст]: учеб. пособие. Составитель Л.В. Кайль. – г. Белово, БлПК, 2005. – 102с.
4. Культурология. Конспекты лекций [Текст]. Составитель Л.В. Кайль. – г. Белово, БлПК, 2009, 113с.
5. Силичев Д.А. Культурология [Текст]: учеб. пособие для вузов / Д.А. Силичев. – М.: ПРИОР, 1998. – 352с.

### Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование источника	Автор (ы)	Год издания	Издательство
1	Ислам и культура мусульманства	Бартольд В.В.	1992	М.
2	Искусство Древней Греции	Виппер В.Р.	1998	М.
3	Искусство Древнего мира	Дмитрисева Н.А.	1986	М.
4	История культуры Древней Греции и Рима	Кушаницкий К.	1990	М.
5	Византийская живопись	Лазарев В.Н.	1971	М.
6	Искусство Древнего мира. Книга для чтения	Любимов Л.Д.	1997	М.
7	Культурология: учебное пособие			

### Интернет-ресурсы:

№ п/п	Адрес ресурса	Полное название ресурса
1.	<a href="http://asu-culturology.ru/">http://asu-culturology.ru/</a>	Культурология
2.	<a href="http://www.alleng.ru/edu/cultur1.htm">http://www.alleng.ru/edu/cultur1.htm</a>	Образовательные ресурсы - Культурология
3.	<a href="http://www.kulturologia.ru/">http://www.kulturologia.ru/</a>	Культурология .РФ
4.	<a href="http://www.ido.rudn.ru/ffec/cult-index.html">http://www.ido.rudn.ru/ffec/cult-index.html</a>	Федеральный фонд учебных курсов

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

Результаты обучения (освоенные умения, освоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p style="text-align: center;"><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• понятие культуры, структура культуры, функции культуры;</li> <li>• формы и типы культуры;</li> <li>• основные этапы развития мировой и отечественной культуры;</li> <li>• место и роль России в мировой культуре;</li> <li>• основы культуры поведения.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Проверка знаний:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устный опрос (фронтальный, индивидуальный, комбинированный);</li> <li>• тестирование;</li> <li>• письменная проверка (ответы на вопросы, тестирование);</li> <li>• семинар «Место и роль России в мировой культуре», практические работы: «Русская культура 10-17вв. Особенности культурно-исторического процесса», «Причины и последствия культурно-исторических событий 10-17вв., роль России в общеевропейском культурном процессе этого времени»</li> <li>• деловая игра, разбор конкретных ситуаций</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ориентироваться в культурной среде;</li> <li>• применять полученные знания для обоснования своих эстетических вкусов;</li> <li>• самостоятельно анализировать различные виды художественных произведений;</li> <li>• на практике применять основные правила культуры поведения;</li> <li>• пользоваться научно-справочным материалом;</li> <li>• готовить доклады и рефераты, участвовать в обсуждении проблем культуры.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Проверка умений:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• практическая проверка (выполнение письменных работ, тестирование);</li> <li>• семинар, написание рецензий, отзывов, сочинений</li> <li>• составление тезисов, написание рецензий, отзывов, практическая работа «Великие чудеса света»</li> <li>• подготовка рефератов, деловая игра</li> <li>• работа со словарями и справочниками, составление таблиц и глоссария</li> <li>• подготовка докладов, рефератов, участие в семинарах и деловых играх</li> </ul>

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОГСЭ.07**

**ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Громова В.Л., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года..

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА .....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 13910 «Машинист насосных установок», 11717 «Горнорабочий подземный».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина принадлежит к общим учебным дисциплинам гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО базовой подготовки.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося – 336 часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 18 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 318 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
Определение уровня подготовленности – контрольные испытания (нормативы)	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	318
в том числе: - изучение учебного материала - развитие основных физических качеств и двигательных навыков; - специальная физическая и игровая подготовка; Подготовка к контрольным испытаниям (нормативам)	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

### 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины "ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА"

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни.	2	1
<b>Раздел 1. Легкая атлетика</b>		<b>69</b>	
Тема 1.1. Беговые дисциплины	Содержание учебного материала Теоретические сведения. История развития физической культуры и спорта.	31	2
	Спринт 30, 60, 100 метров. Бег на средние и длинные дистанции. Эстафетный бег. Бег по пересеченной местности(кросс)		
	Самостоятельная работа обучающихся:	31	
	® Изучение учебного материала	7	
	® Развитие основных физических качеств и двигательных навыков	8	
® Оздоровительный бег в умеренном темпе.	8		
® Подготовка к сдаче контрольных нормативов	8		
Тема 1.2. Прыжки в длину	Содержание учебного материала	10	2
	Прыжки в длину с места		
	Самостоятельная работа обучающихся:	10	
	® Изучение учебного материала	3	
® Проработка техники выполнения прыжков	3		
® Подготовка к сдаче контрольных нормативов	4		
Тема 1.3. Метания	Содержание учебного материала	8	2
	Метание гранаты 500/700 г.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	5	
• Проработка техники выполнения метательных упражнений	2		
• Подготовка к сдаче контрольных нормативов	3		
Тема 1.4. Развитие социальных	Содержание учебного материала	18	
	Развитие быстроты. Развитие силы. Развитие общей и скоростной		

физических качеств и навыков	выносливости. Развитие скоростно-силовых качеств. Развитие скорости реакции.		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Изучение учебного материала Развитие заданных качеств. Выполнение подводящих и вспомогательных упражнений.	18	
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Определение уровня подготовленности – контрольные испытания (нормативы)	4	
<b>Раздел 2. Спортивные игры</b>		<b>163</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Баскетбол	Содержание учебного материала Теоретические сведения. История развития баскетбола. Правила игры и проведения соревнований.	53	
	Ведение мяча. Передача мяча. Броски в корзину. Индивидуальные тактические действия в защите и нападении. Командные тактические действия в защите и нападении. Игра на одно кольцо. Двусторонняя игра по правилам.		
	Самостоятельная работа обучающихся: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение учебного материала</li> <li>• Совершенствование технических приемов игры, индивидуальная работа с мячом.</li> <li>• Проработка материалов и заданий, рекомендованных преподавателем.</li> <li>• Подготовка к сдаче контрольных нормативов.</li> </ul>	52 26 10 10 6	
<b>Тема 2.2.</b> Волейбол	Содержание учебного материала Теоретические сведения. История развития волейбола. Правила игры и проведения соревнований.	55	2
	Подача мяча. Верхняя передачи мяча. Прием мяча снизу. Нападающий удар и блокирование. Индивидуальные тактические действия в защите и нападении. Игра у сетки. Двусторонняя игра по правилам.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	54	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение учебного материала</li> <li>• Совершенствование технических приемов игры, индивидуальная работа с мячом.</li> <li>• Проработка материалов и заданий, рекомендованных преподавателем.</li> <li>• Подготовка к сдаче контрольных нормативов.</li> </ul>	20 18 10 6	
<b>Тема 2.3.</b> Настольный теннис и бадминтон	Содержание учебного материала Теоретические сведения. История развития настольного тенниса и бадминтона. Правила игры и проведения соревнований.	23 1	2
	Подача мяча (волана). Способы выполнения ударов по мячу (волану). Приемы защитных действий. Приемы атакующих действий. Индивидуальные тактические действия в защите и нападении. Командные ( для парной игры и микса) тактические действия в защите и нападении Двусторонняя игра по правилам.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	14	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Совершенствование технических приемов игры, индивидуальная работа с мячом (воланом).</li> <li>• Проработка материалов и заданий, рекомендованных преподавателем.</li> <li>• Подготовка к сдаче контрольных нормативов.</li> </ul>	6 6 2	
<b>Тема 2.4.</b> Развитие специальных качеств и навыков	Содержание учебного материала	<b>30</b>	
	Развитие быстроты. Развитие силы. Развитие координации и ловкости. Развитие гибкости. Развитие общей и скоростной выносливости. Развитие скоростно-силовых качеств. Развитие скорости реакции.		2
	Самостоятельная работа обучающихся:	<b>30</b>	

	Развитие заданных качеств. Выполнение подводящих и вспомогательных упражнений.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Определение уровня подготовленности – контрольные испытания (нормативы)	4	
<b>Раздел 3. Лыжная подготовка</b>		<b>73</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Техника классических лыжных ходов	Содержание учебного материала	<b>29</b>	2
	Теоретические сведения. История развития лыжного спорта.		
	Одновременные ходы. Попеременные ходы. Прохождение дистанции на заданное расстояние и определенное выполнение техники передвижения по лыжне. Техника подъемов и спусков. Эстафета.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	29	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение учебного материала;</li> <li>• Прохождение заданной дистанции, с учетом рекомендации преподавателя.</li> <li>• Проработка техники передвижения на лыжах.</li> <li>• Подготовка к сдаче контрольных нормативов.</li> </ul>	6 10 6 7	
<b>Тема 3.2.</b> Техника свободного лыжного хода	Содержание учебного материала	24	2
	Одновременные ходы. Попеременные ходы. Прохождение дистанции на заданное расстояние и определенное выполнение техники передвижения по лыжне. Техника подъемов и спусков. Эстафета.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	24	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прохождение заданной дистанции, с учетом рекомендации преподавателя.</li> <li>• Проработка техники передвижения на лыжах.</li> <li>• Подготовка к сдаче контрольных нормативов.</li> </ul>	10 8 6	
<b>Тема 3.3.</b> Развитие специальных физических качеств и навыков	Содержание учебного материала	18	
	Развитие быстроты. Развитие силы. Развитие общей и скоростной выносливости. Развитие координации. Развитие скоростно-силовых качеств. Развитие скорости реакции.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	18	
	Развитие заданных качеств. Выполнение подводящих и вспомогательных упражнений.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Определение уровня подготовленности – контрольные испытания (нормативы)	4	
<b>Раздел 4 Гимнастика</b>		<b>29</b>	
<b>Тема 4.1.</b> Силовые упражнения	Содержание учебного материала	<b>9</b>	
	Теоретические сведения. История развития гимнастики. Составление примерных комплексов общеразвивающих упражнений		
	Упражнения в висах. Упражнения в упорах.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	9	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение упражнений в висе, согласно рекомендации преподавателя.</li> <li>• Выполнение упражнений в упоре, согласно рекомендации преподавателя.</li> <li>• Проработка техники выполнения заданий.</li> <li>• Подготовка к сдаче контрольных нормативов.</li> </ul>	2 2 2 3	
<b>Тема 4.2.</b> Основы акробатики	Содержание учебного материала	7	2
	Основные акробатические стойки и положения. Кувырки. Перекаты и перевороты. Комбинация элементов.		

	Самостоятельная работа обучающихся:	7	
	• Выполнение амплитудных упражнений, согласно рекомендации преподавателя.	2	
	• Выполнение упражнений на подвижность суставов и эластичность мышц.	2	
	• Проработка техники выполнения заданий.	2	
	• Подготовка к сдаче контрольных нормативов.	1	
<b>Тема 4.3.</b> Опорные прыжки	Содержание учебного материала	7	2
	Прыжки через «козла» в ширину и длину. Прыжки через «коня» в ширину и длину.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	7	
	• Выполнение подводящих прыжковых упражнений. • Упражнения со скакалкой. • Выполнение общеразвивающих упражнений на координацию и ловкость. • Подготовка к сдаче контрольных нормативов.	2 2 2 1	
<b>Тема 4.4.</b> Развитие специальных физических качеств и навыков.	Содержание учебного материала	4	2
	Развитие силы. Развитие координации и ловкости. Развитие гибкости. Развитие общей и скоростной выносливости. Развитие скоростно-силовых качеств. Развитие скорости реакции.		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4	
	Развитие заданных качеств. Выполнение подводящих и вспомогательных упражнений.		
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	Определение уровня подготовленности – контрольные испытания (нормативы)	6	
<b>Всего:</b>		<b>18/318</b>	

Для характеристики уровня усвоения 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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия

-спортивного зала

-открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Оборудование учебного кабинета «Физическая культура»:

-посадочные места по количеству обучающихся;

-рабочее место преподавателя;

-комплект нормативной документации по предмету;

-наглядные пособия (схемы выполнения упражнений, таблицы контрольных нормативов, материалы текстов)

Технические средства обучения:

-оборудование спортивного зала и открытого стадиона;

-снаряды и спортивный расходный инвентарь.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет ресурсы дополнительной литературы**

**Основные источники:**

1. Бишаева, А.А. Физическая культура [Текст]: Учебник/А.А. Бишаева. – М.:ОИЦ «Академия», 2010 -272 с. (Серия нач. и сред. проф.обр.)

2. Решетников, Н. В. Физическая культура [Текст] : Учебник / Н. В. Решетников, Ю. Л. Кислицын. – М. : ФИС, 2010. – 412 с.

3. Электронные учебники по физической культуре [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://zolkina.gym5cheb.ru/p22aa1.html>. - Загл. с экрана.

4. Учебник Здоровье и физическая культура студента [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.doklad.ref24.ru/works/21878.html>. - Загл. с экрана.

5. [История физической культуры. Учебное пособие](http://www.doklad.ref24.ru/works/27698.html) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.doklad.ref24.ru/works/27698.html>. - Загл. с экрана.

6. [Комплексы физических упражнений в режиме учебного дня: Учебно-методическое пособие](http://www.doklad.ref24.ru/works/30506.html) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.doklad.ref24.ru/works/30506.html>. - Загл. с экрана.

7. [Легкая атлетика в программе подготовки студентов по дисциплине "Физическая культура": Методическое пособие](http://www.doklad.ref24.ru/works/33954.html) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.doklad.ref24.ru/works/33954.html>. - Загл. с экрана.

8. [Лыжная подготовка: Учебно-методическое пособие для студентов аграрных вузов](http://www.doklad.ref24.ru/works/35236.html) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.doklad.ref24.ru/works/35236.html>.- Загл. с экрана.
9. [Меры безопасности на уроках физической культуры: \(Все для учителя физической культуры\): Учебно-методическое пособие](http://www.doklad.ref24.ru/works/37674.html) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.doklad.ref24.ru/works/37674.html>.- Загл. с экрана.
10. Книга Физкультура и спорт [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://lib.sibnet.ru/book/13367>.- Загл. с экрана.
11. Гимнастика. Учебник для студентов высших педагогических учебных заведений [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://herzen-ffk.my1.ru/load/19-1-0-68>.- Загл. с экрана.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольного тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и упражнений.

Результат обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Должен уметь:</i>	
- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	Контрольные упражнения и тесты для оценки физической подготовленности студентов. Составление примерных комплексов упражнений. Судейская игровая практика.
<i>Должен знать:</i>	
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;	Теоретические тестовые задания
-основы здорового образа жизни	Теоретические тестовые задания

#### ПРИМЕРНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

(Упражнения, тесты)

#### ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Вид упражнения	Оценка					
	Юноши			Девушки		
	5	4	3	5	4	3
Бег 30 м (сек.)	5.0	5.4	5.8	5.4	5.8	6.2
Бег 100 м (сек.)	13.8	14.2	15.0	16.0	17.0	18.5
Бег 500м (сек.)	-	-	-	1,55	2,10	2.30
Бег 1000 м (сек.)	3.30	3.50	4.20	-	-	-
Прыжок в длину с места (см.)	220	205	190	180	165	150
Метание гранаты: 500г.	-	-	-	20	16	12
700г.	35	30	25	-	-	-
Подтягивани	12	10	8	-	-	-

я в вися (раз)						
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа (раз)	35	27	22	20	15	10
Поднимание туловища из положения лежа на спине (раз, 30 сек.)	29	26	23	27	24	20
Челночный бег 4х9м (сек.)	9.2	9.6	10.2	9,8	10,2	11.0
Бег на лыжах: 3км (мин.сек)	-	-	-	18,0	19,30	22.0
5км (мин.сек)	25.0	26.30	28.0	-	-	-
Наклон вперед из положения сед, ноги прямые (см)	10	6	3	15	12	8
Прыжок на скакалке (раз, 30 сек.)	70	65	55	80	75	65

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ЕН.01  
МАТЕМАТИКА**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Мазур А.Г., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МАТЕМАТИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 13910 «Машинист насосных установок», 11717 «Горнорабочий подземный».

## 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Математика»

входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;

- основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося – 122 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 24 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 98 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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>122</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
практические занятия	20
контрольные работы	4
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>98</b>
в том числе:	
Систематическая проработка учебной литературы	25
Систематическая проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	25
Выполнение индивидуального задания	24
Подготовка сообщений, докладов	24
<b>Итоговая аттестация в форме зачета</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы	<b>2</b>	
<b>Раздел 1. Основы линейной алгебры</b>		<b>20</b>	
Тема 1.1. Матрицы и определители	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1. Определение матрицы, свойства и действия над матрицами. 2. Определители второго и третьего порядка. Миноры и алгебраические дополнения.		
	<b>Практические занятия</b> 1. Выполнение операций над матрицами 2. Вычисление определителя второго и третьего порядка	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Работа с учебником. Дадаян А.А. «Математика» стр.92-102. 2. Проработка конспектов для подготовки к практической работе	18	
Тема 1.2 Системы линейных уравнений.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	2
	1. Определение системы линейных уравнений. Решение систем линейных уравнений по формулам Крамера 2. Решение систем линейных уравнений методом исключения неизвестных. Метод Гаусса		
	<b>Практические занятия</b> 3. Решение систем линейных уравнений методом Крамера 4. Решение систем линейных уравнений методом Гаусса	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Работа с учебником. Дадаян А.А. «Математика» стр.103-105, Богомолов Н.В. «Практические занятия по математике» стр.34-39. 2. Проработка конспектов для подготовки к практической работе	8	
<b>Раздел 2. Основы теории комплексных чисел</b>		<b>14</b>	
Тема 2.1. Основные понятия теории комплексных чисел	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Определение комплексных чисел и их геометрическая интерпретация. Действия над комплексными числами, заданными в алгебраической форме. Действия над комплексными числами, заданными в тригонометрической форме. Действия над комплексными числами, заданными в показательной форме.		
	<b>Практические занятия</b> 5. Перевод комплексных чисел из алгебраической формы в тригонометрическую и показательную. 6. Выполнение действий над комплексными числами, заданными в различных формах.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1. Работа с учебником. Богомолов Н.В. «Практические занятия по математике» стр.229-242. 2. Проработка конспектов для подготовки к практической работе	12	
<b>Раздел 3. Основы математического анализа</b>		<b>64</b>	
Тема 3.1 Дифференциальное и интегральное исчисление	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1. Предел последовательности. Предел функции. Теоремы о пределах.		
	2. Исследование функции на непрерывность.		
	3. Производная, ее геометрический смысл. Таблица производных. Основные правила дифференцирования.		
	4. Исследование функции с помощью производной.		
	5. Неопределенный интеграл, его свойства. Таблица интегралов. Способы интегрирования.		
	6. Определенный интеграл, его свойства и геометрический смысл. Формула Ньютона - Лейбница.		
	7. Применение определенного интеграла при решении прикладных задач.		
	<b>Практические занятия</b> 7. Вычисление пределов функции 8. Дифференцирование функций 9. Вычисление производной «сложной» функции 10. Исследование функции с помощью производной 11. Интегрирование функций 12. Вычисление определенного интеграла 13. Применение интеграла при решении прикладных задач	8	
	<b>Контрольная работа</b> Дифференциальное и интегральное исчисление	2	

	<b>Самостоятельная работа:</b> 1.Работа с учебником. Богомолов Н.В. «Практические занятия по математике» стр.71-115,180-227. 2. Проработка конспектов для подготовки к практической работе 3.Индивидуальное проектное задание. Построение графиков функций (выполнение индивидуальных заданий) 4.Применение интегралов (подготовка сообщения по теме)	57	
Тема 3.2 Обыкновенные дифференциальные уравнения	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Определение дифференциального уравнения, его общее и частное решение. Уравнения первого порядка. Методы решений уравнений с разделяющимися переменными Уравнения второго порядка. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Методы решений	12	2
	<b>Практические занятия</b> 14.Решение дифференциальных уравнений первого порядка 15.Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1.Работа с учебником. Богомолов Н.В. «Практические занятия по математике» стр.243-256. 2. Проработка конспектов для подготовки к практической работе	10	
<b>Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики</b>		<b>22</b>	<b>2</b>
Тема 4.1 Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей	<b>Содержание учебного материала</b> 1.Понятие события и вероятности события. Достоверные и недостоверные события. Классическое определение вероятностей. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей. Формула Бернулли.	8	2
	<b>Практические занятия</b> 16.Решение задач на определение вероятности события с использованием теорем сложения и умножения вероятностей	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1.Работа с учебником. Богомолов Н.В. «Практические занятия по математике» стр.257-267. 2. Проработка конспектов для подготовки к практической работе	6	
Тема 4.2. Случайная величина	<b>Содержание учебного материала</b> Случайная величина. Дискретная и непрерывная случайная величина. Закон распределения случайной величины. Математическое ожидание дискретной случайной величины. Дисперсия случайной величины. Среднее квадратическое отклонение случайной величины.	14	2
	<b>Практические занятия</b> 17.Нахождение числовых характеристик случайной величины 18.Решение задач на профессиональную тематику	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1.Работа с учебником. Дадаян А.А. «Математика» стр.471-482. 2. Проработка конспектов для подготовки к практической работе	12	
	<b>Контрольные работы</b> Итоговая контрольная работа	2	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Богомолов, Н.В., Практические занятия по математике [Текст] : Учебное пособие для средних проф. учеб. заведений/ Н.В.Богомолов.-10-е изд., перераб.-М.:Высш. шк.,2008.-495с.

2. Дадаян А.А., Математика [Текст] : Учебное пособие./А.А.Дадаян- 2-е изд.- М.:ФОРУМ, 2008.- 544 с.- (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Гмурман, В.Е., Теория вероятностей и математическая статистика [Текст]: Учеб. пособие./ Гмурман В.Е.-12-е изд.,перераб.-М.:Высшее образование,2006.- 479с.;ил.(основы наук)

2. Гончарова, Г.А., Элементы дискретной математики [Текст]: учебное пособие./ Г.А.Гончарова.-М.:форум: ИНФРА –М, 2004.-128с.

Интернет-ресурсы:

1. [department/dm/dmmc/index.htm](http://department/dm/dmmc/index.htm) [Электронный ресурс] / <http://mech.math.msu.su/department/dm/dmmc/index.htm> - Дискретная математика и математическая кибернетика

2. [exponenta.ru](http://exponenta.ru) [Электронный ресурс] / <http://www.exponenta.ru> - образовательный математический сайт

3. [helen.ukrbiz.net](http://helen.ukrbiz.net) [Электронный ресурс] / <http://www.helen.ukrbiz.net/index.htm> - Контрольные работы по математике Помощь студентам по математике,

решение контрольных, курсовых, дипломных работ. Математическая статистика, теория вероятности, математическое программирование и многое другое.

4. [matembook.chat.ru](http://matembook.chat.ru) [Электронный ресурс] / <http://matembook.chat.ru/> - Математика, высшая математика, алгебра, геометрия, дискретная математика

5. [math.ru](http://www.math.ru) [Электронный ресурс] / <http://www.math.ru> – материалы по математике

6. [mathem.h1.ru](http://mathem.h1.ru) [Электронный ресурс] / <http://mathem.h1.ru/> Математика on-line. - В помощь студенту. Основные математические формулы по алгебре, геометрии, тригонометрии, высшей математике, исторические данные и многое другое можно найти на данном сайте.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;	Практические работы 13.Применение интеграла при решении прикладных задач 18.Решение задач на профессиональную тематику Защита практических работ
<b>Знания:</b>	
-значение математики в профессиональной деятельности и при освоении профессиональной образовательной программы;	Написание рефератов , устный опрос
-основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;	Письменный опрос, самостоятельная работа, практические работы 3.Решение систем линейных уравнений методом Крамера 4.Решение систем линейных уравнений методом Гаусса 14.Решение дифференциальных уравнений первого порядка 15.Линейные однородные уравнения второго

	<p>порядка с постоянными коэффициентами</p> <p>Защита практических работ</p>
<p>-основные понятия и методы математического анализа;</p>	<p>Практические работы</p> <p>7.Вычисление пределов функции</p> <p>8. Дифференцирование функций</p> <p>9.Вычисление производной «сложной» функции</p> <p>10.Исследование функции с помощью производной</p> <p>11.Интегрирование функций</p> <p>12.Вычисление определенного интеграла</p> <p>13.Применение интеграла при решении прикладных задач</p> <p>Защита практических работ</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Дифференциальное и интегральное исчисление</p>
<p>-основные понятия линейной алгебры;</p>	<p>Практические работы</p> <p>1.Выполнение операций над матрицами</p> <p>2.Вычисление определителя второго и третьего порядка</p> <p>3.Решение систем линейных уравнений методом Крамера</p> <p>4.Решение систем линейных уравнений методом Гаусса</p> <p>Защита практических работ</p>
<p>-основные понятия теории комплексных чисел;</p>	<p>Практические работы</p> <p>5.Перевод комплексных чисел из алгебраической формы в тригонометрическую и показательную.</p> <p>6.Выполнение действий над комплексными числами, заданными в различных формах</p> <p>Защита практических работ</p>
<p>-основные понятия теории вероятностей и математической статистики;</p>	<p>Практические работы</p> <p>16.Решение задач на определение вероятности события с использованием теорем сложения и умножения вероятностей</p> <p>17.Нахождение числовых характеристик случайной величины</p> <p>Защита практических работ</p>
<p>Итоговая аттестация</p>	<p>Контрольная работа, экзамен</p>

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ЕН.02**

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	5
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

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

13910 «Машинист насосных установок»;

11717 «Горнорабочий подземный».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** математический и общий естественнонаучный цикл

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

-анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

-выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;

-определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;

-оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

-виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;

-задачи охраны окружающей среды,

-природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

-основные источники и масштабы образования отходов производства;

-основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод,

принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

-правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

-принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

-принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 40 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 8 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

## 2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 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>40</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>8</b>
в том числе:	
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
-систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателям)	16
-тематика внеаудиторной самостоятельной работы	16
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Часы	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Введение	<b>Содержание учебного материала</b> Предмет изучения дисциплины «Экологические основы природопользования». Специфика, цель, задачи дисциплины	2 2		
<b>Раздел 1 Особенности взаимодействия общества и природы</b>		<b>20</b>	<b>1</b>	
<b>Тема 1.1</b> Природоохранный потенциал	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Природа и общество. Общие и специфические черты. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности ТЭЦ. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя, истощение энергетических ресурсов, «парниковый» эффект и др. Пути их решения.	2	
	2	Задачи охраны окружающей среды. Природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
	1 Работа с учебником Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования : стр 10-23 2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Роль человеческого фактора в решении проблем экологии»		4 4	
<b>Тема 1.2</b> Природные ресурсы и рациональное природопользование	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение.		
	2	Основные теплоэнергетические загрязнения ТЭЦ, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных радиоактивных веществ.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>	
	1 Работа с учебником Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования : стр 23-40 2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнений биосферы»		3 3	
<b>Тема 1.3</b> Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Способы ликвидации последствий заражения токсичными радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков.	1	
	2	Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования	2	
	Контрольная работа по разделу « <b>Особенности взаимодействия общества и природы</b> »		2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>4</b>	
	1. Работа с учебником: Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования : стр 40-56 2. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Зеленая» революция и ее последствия		2 4	2
<b>Раздел 2 правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 2.1</b> Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	История российского экологического законодательства. Система экологического законодательства России. Экологическое право в системе российского законодательства. Экологические права граждан. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» 2002 года.  Участие России в деятельности международных природоохранительных организаций; международные соглашения.	3  3	

	2	конвенции, договоры. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.		
	3	Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>8</b>	
	1.Работа с учебником Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования : стр 56-83		4	
	2.Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Правовые основы экологической безопасности»		4	
<b>Тема 2.2.</b> Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Правовая и юридическая ответственность ТЭЦ за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке окружающей среды.		3
	2	Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности окружающей среды		3
	3	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды		3
	Контрольная работа по теме «Правовые и социальные вопросы природопользования»		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>6</b>	
	1.Работа с учебником Блинов Л.Н., Перфилова И.Л., Юмашева Л.В. Экологические основы природопользования :стр 100-156		4	
2.Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Правила и нормы природопользования»		2		
Дифференцированный зачет			2	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники электронные ресурсы:

1. Блинов Л.Н. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб./ Блинов Л.Н., Перфилова И.Л., Юмашева Л.В.– 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Дрофа, 2010. – 320 с.

2. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. для колледжей и СПЗ / Т.П.Трушина. – М.: Дашков и Ко, 2010. – 320 с.

3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования [Текст]: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Константинов В.М., Челидзе Ю.Б., И. В.Семенова. - М.: Академия, 2010. - 528 с.

4.Гурова Т.Ф. Основы экологии и рационального природопользования [Текст]: учеб. / Гурова Т.Ф., Ф. Р. Зайдельман. - М.: Оникс, 2011. - 720 с.

5. Журнал «Энергетик»

6. Журнал «Энергия»

7. Журнал «Электрические сети и системы»

8. Лекции по экологическим основам природопользования [Электронный ресурс] –

Режим доступа: [http://www.ecology-portal.ru/publ/l/lekcii\\_po\\_prirodopolzovaniju/33-1-0-2357](http://www.ecology-portal.ru/publ/l/lekcii_po_prirodopolzovaniju/33-1-0-2357). - Загл. с экрана.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;	Тестирование по теме « Особенности взаимодействия общества и природы»
анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф	Тестирование по теме « Особенности взаимодействия общества и природы»
выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;	Тестирование по теме « Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами»
определить экологическую пригодность выпускаемой продукции;	Тестирование по теме « Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами»
оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте	Контрольное тестирование по теме « Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами»
<b>Знания:</b>	
виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем	Дискуссия по теме « Природные ресурсы и рациональное природопользование»
задачи охраны окружающей среды	Тестирование по теме «Природоохранный потенциал»
природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;	Тестирование по теме «Особенности взаимодействия общества и природы»
основные источники и масштабы образования отходов производства	Тестирование по теме «Особенности взаимодействия общества и природы»
основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств	Тестирование по теме «Юридическая и экономическая ответственность предприятий загрязняющих окружающую среду»
правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности	Тестирование по теме «Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду»
принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;	Тестирование по теме « Правовые и социальные вопросы природопользования»
принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды	Тестирование по теме «Правовые и социальные вопросы природопользования»

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***  
**ОП.01**  
**ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Колесов К.В., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Даунаравичус А.А., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА .....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ .....	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Горнорабочий на маркшейдерских работах, Машинист конвейера, Машинист насосных установок

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

**уметь:**

выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;

**знать:**

законы, методы и приемы проекционного черчения;

классы точности и их обозначение на чертежах;

правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;

правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем. геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;

технику и принципы нанесения размеров;

типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 26 часов (в том числе на практические работы – 124 часа);

самостоятельной работы обучающегося 124 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>26</b>
в том числе:	
практические занятия	18
контрольные работы	8
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>124</b>
в том числе: - изучение материала - выполнение практических заданий - работа с учебником	
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана. Краткие исторические сведения о развитии графики. Роль стандартизации в повышении качества продукции и развитии научно - технического прогресса. ЕСКД в системе государственной стандартизации. <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> - изучение материала	<b>2</b>          <b>2</b>	          <b>1</b>
<b>Раздел 1 Геометрическое черчение</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1 основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Форматы чертежей по ГОСТ основные и дополнительные. Сведения о стандартных шрифтах и конструкции букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> - изучение материала -Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 4-27 Оформить титульный лист <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b> Упражнение (в рабочей тетради студента). Вычерчивание букв, цифр и надписей чертежным шрифтом. Графическая работа 1 Линии чертежа Графическая работа 2 Чертежный шрифт	<b>10</b>     <b>4</b>  <b>6</b>  <b>2</b> <b>2</b> <b>2</b>	          <b>1</b>
<b>Тема 1.2 Геометрические построения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b> Упражнения: Деление окружности на равные части. Построение уклонов и конусностей Графическая работа 3 Выполнить контур детали с делением окружности на равные части. Нанести размеры. <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 4-27 Построение и обводка лекальных кривых.	<b>6</b>  <b>4</b>  <b>2</b>  <b>2</b>  <b>2</b>	
<b>Тема 1.3 Правила вычерчивания контуров технических деталей</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Геометрические построения, используемые при вычерчивании контуров технических деталей. Размеры изображений, принцип их нанесения на чертеж по ГОСТ. <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> - изучение материала - Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 27-51 Выполнить контур детали с уклоном и конусностью <b>Практические занятия</b> Упражнения: вычерчивание контура технической детали.	<b>8</b>       <b>4</b>    <b>2</b>	           <b>1</b>

	Графическая работа 4 Выполнить контуры технической детали с сопряжением и уклоном		
	<b>Контрольная работа 1</b> по разделу 1	2	2
<b>Раздел 2 Проекционное черчение</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 2.1 Метод проекций. Эпюр Монжа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертеж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки. Расположение проекций точки на комплексных чертежах. Расположение прямой относительно плоскостей проекций. Взаимное положение точки и прямой в пространстве.		1
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> - изучение материала - Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 52-61 Выполнить комплексный чертеж отрезка по заданным координатам	4	
<b>Тема 2.2 Плоскость</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Изображение плоскости на комплексном чертеже. Плоскости общего и частного положения. Проекции точек и прямых, принадлежащих плоскости. Особые линии плоскости. Взаимное расположение плоскостей. Прямые, параллельные и перпендикулярные плоскости		1
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> - изучение материала - Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 63-67 Построить комплексный чертеж плоской фигуры	4	
	<b>Практические занятия</b> Упражнение. Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям.	2	
<b>Тема 2.3 Способы преобразования проекций</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Способ вращения точки, прямой и плоской фигуры вокруг оси, перпендикулярной одной из плоскостей проекций. Нахождение натуральной величины отрезка прямой способом вращения. Способ перемены плоскостей проекций. Способ совмещения. Нахождение натуральной величины отрезка прямой и плоской фигуры способами перемены плоскостей проекций и совмещения.		1
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Изучение материала Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 72-92 Найти натуральную величину фигуры	4	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b> Упражнения: решение геометрических задач	2	
<b>Тема 2.4 Поверхности и тела</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b> Упражнение. Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением проекции точек и линии, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела.	2	
	<b>Практические занятия</b> Графическая работа 5 Комплексный чертеж группы геометрических тел. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям	2	

	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 94-100 Определить принадлежность точек заданным телам	2	
<b>Тема 2.5</b> <b>АксонOMETрические проекции</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Общие понятия об аксонOMETрических проекциях. Виды аксонOMETрических проекций: прямоугольные (изOMETрическая и димETрическая) и фронтальная димETрическая. АксонOMETрические оси. Показатели искажения. Упражнение. Изображение плоских фигур и геометрических тел в различных аксонOMETрических проекций.		1
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Изучение материала Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 100-103 Выполнить прямоугольную изOMETрию тела на выбор	4	
<b>Тема 2.6</b> Сечение геометрических тел плоскостями	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b> Упражнения. Построение комплексных чертежей усеченных геометрических тел, нахождение действительной величины фигуры сечения	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 102-112 Выполнить комплексный чертеж усеченного конуса	2	
<b>Тема 2.7</b> Взаимное пересечение поверхностей тел	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Построение линий пересечения поверхностей тел при помощи вспомогательных секущих плоскостей. Взаимное пересечение поверхностей вращения, имеющих общую ось. Случаи пересечения цилиндра с цилиндром, цилиндра с конусом и призмы с телом вращения. Упражнения. Построение комплексных чертежей и аксонOMETрических проекций пересекающихся многогранников, тела вращения и многогранника, двух тел вращения.		2
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Изучение материала Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 114-127 Построить линию пересечения двух цилиндров	4	
<b>Тема 2.8</b> Проекции моделей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b>	6	
	Упражнения. Построение комплексных чертежей моделей с натуры. Построение третьей проекции по двум заданным. Построение комплексного чертежа моделей по аксонOMETрическим проекциям.	2	
	Графическая работа 6 Построение комплексного чертежа модели	2	
	Графическая работа 7 Построение аксонOMETрической проекции модели	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 112-114 Выполнить комплексный чертеж модели	2	
	<b>Контрольная работа 2</b> по разделу 2	2	
<b>Раздел 3</b> Технический рисунок модели		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1</b> Плоские фигуры и геометрические тела	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	2	

	<b>Выполнение практических заданий</b> Упражнение. Выполнение технических рисунков геометрических тел.		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 112-114 Выполнить технический рисунок геометрического тела	2	
<b>Тема 3.2 Технический рисунок модели</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b> Выбор положения модели для более наглядного ее изображения. Приемы построения рисунков моделей. Элементы технического конструирования в конструкции и рисунке детали. Приемы изображения вырезов на рисунках моделей. Штриховка фигур сечений. Графическая работа 8 Технический рисунок модели	4	1
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 115 Выполнит технический рисунок любой модели	2	
	<b>Контрольная работа 3</b> по разделу 3	2	2
<b>Раздел 4 Машиностроительное черчение</b>		<b>50</b>	
<b>Тема 4.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Виды изделий по ГОСТ 2.101-68 (деталь, сборочная единица, комплекс, комплект). Виды конструкторской документации в зависимости от содержания по ГОСТ 2.102 - 68. Виды конструкторских документов в зависимости от способа выполнения и характера использования (оригинал, подлинник, дубликат, копия). Основные надписи на различных конструкторских документах. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно конструкторских работ.		1
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Изучение материала Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 144-148	4	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b> Графическая работа 9 Построить комплексный чертеж модели с применением разреза и аксонометрической проекции с вырезом $\frac{1}{4}$ детали	4	2
<b>Тема 4.2 Виды, разрезы, сечения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b> Упражнение: Выполнение простых и сложных разрезов и сечений для деталей повышенной сложности (без резьбы).	4	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 148-153 Выполнить разрез простой детали	2	
<b>Тема 4.3 Изделия с резьбой</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b>	4	
	Упражнения. Изображение и обозначение резьбы. Вычерчивание крепежных деталей с резьбой.	2	

	Графическая работа 10 Выполнить эскиз детали с резьбой и разрезом	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 168 Выполнить разрез простой детали с резьбой	2	
<b>Тема 4.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b>	4	1
	Упражнение. Выполнить эскиз детали с резьбой и разрезом	2	
	Графическая работа 11 Выполнить рабочий чертеж детали	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 168-188 Выполнить рабочий чертеж простой детали	2	
<b>Тема 4.5 Разъемные и неразъемные соединения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b>	4	
	Упражнение Вычерчивание болтового, шпилечного, винтового соединений деталей по условным соотношениям и упрощенно. Выполнение чертежей неразъемных соединений деталей. Чтение чертежей разъемных и неразъемных соединений деталей.	2	
	Графическая работа 12 Изображение резьбовых соединений деталей.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 230-235 Выполнить чертеж резьбового соединения	2	
<b>Тема 4.6 Зубчатые передачи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Основные виды передач. Технология изготовления, основные параметры. Конструктивные разновидности зубчатых колес. Условные изображения зубчатых колес и червяков на рабочих чертежах. Упражнение Выполнение эскизов деталей зубчатых колес и червяков.		
	Выполнение и чтение чертежей зубчатых колес, червяков и червячных колес		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 238-255 Выполнение чертежей червяка	4	
<b>Тема 4.7 Чертеж общего вида и сборочный чертеж</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Назначение спецификаций. Порядок их заполнения. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение позиций на сборочных чертежах.		1
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> <b>Выполнение практических заданий</b> Упражнение Чтение сборочных чертежей. Графическая работа 13 Сборочный чертеж, состоящий из 2-3 деталей	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 267-270 Выполнить спецификацию к сборочному чертежу	4	
<b>Тема 4.8 Чтение и детализирование чертежей</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	4	

	<b>Выполнение практических заданий</b>		
	Упражнение. Чтение сборочных чертежей.	2	
	Графическая работа 14 Детализирование сборочного чертежа	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 271-279 Доделать графическую работу 14	2	
	<b>Контрольная работа 4</b> по разделу 4	2	
<b>Раздел 5 Чертежи и схемы по специальности</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 5.1 Общие сведения об NANOCAD, свойства примитивов и управление экраном</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b> Запуск NANOCAD, вызов справочной системы. Меню программы, панели инструментов, окно командных строк. Настройка параметров рабочего экрана, пользовательской среды. Создание рисунков. Получение твердой копии рисунков. Разделение рисунков по слоям, зумирование.		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 328-337	4	
<b>Тема 5.2 Построение объектов. Оформление чертежей Формирование, редактирование, визуализация трехмерных объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b> Объективная привязка координат. Геометрический примитив. Построение линий, криволинейных объектов. Текст. Штриховка. Простановка размеров. Удаление и восстановление объектов. Размножение объектов массивом. Снятие фасок. Рисование скруглений. Упражнение. Разработка чертежа с среде NANOCAD.	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 335-337	2	
<b>Тема 5.3 Формирование, редактирование, визуализация трехмерных объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	<b>Практические занятия</b> Построение тел. Объединение. Вычитание. Пересечение объектов. Построение сечений, разрезов трехмерных тел. Типы трехмерных изображений. Настройка тонирования. Упражнения. Выполнение чертежа сложного тела с тонированием трехмерного тела	2	
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>	4	
	Работа с учебником «Инженерная графика» Боголюбов С.К./ стр. 335-337:	2	
	Упражнения. Выполнение чертежа сложного тела с тонированием трехмерного тела	2	
<b>Тема 5.4 Чтение и выполнение чертежей по специальности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Упражнение: Особенности чертежей по специальности	2	
	Графическая работа 15 Технологическая схема по специальности	2	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Инженерная графика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Инженерная графика»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Боголюбов, С. К. Инженерная графика [Текст]: учебник / С. К. Боголюбов. – М.: Машиностроение, 2000. – 252 с.

Интернет-ресурс

engineering-graphics. [Электронный ресурс]/ <http://engineering-graphics.spb.ru/book.php?page=menu> – электронный учебник по инженерной графике

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
<b>уметь:</b> выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	Графическая работа 15 Технологическая схема по специальности
выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	Графическая работа 1 Линии чертежа Графическая работа 2 Чертежный шрифт Графическая работа 4 Выполнить контуры технической детали с сопряжением и уклоном Графическая работа 5 Комплексный чертеж группы геометрических тел. Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям
выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;	Графическая работа 8 Технический рисунок модели. Графическая работа 11 Выполнить рабочий чертеж детали Графическая работа 6 Построение комплексного чертежа модели Графическая работа 7 Построение аксонометрической проекции модели Графическая работа 12 Изображение резьбовых соединений деталей.
оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;	Графическая работа 9 Построить комплексный чертеж модели с применением разреза и аксонометрической проекции с вырезом 1/4 детали Графическая работа 10 Выполнить эскиз детали с резьбой и разрезом
читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;	Графическая работа 15 Технологическая схема по специальности
<b>Знать:</b>	
законы, методы и приемы проекционного черчения;	Контрольная работа 2 Графическая работа 5 Комплексный чертеж группы геометрических тел. Построение проекций точек,

	принадлежащих поверхностям
классы точности и их обозначение на чертежах;	Графическая работа 14 Детализирование сборочного чертежа
правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;	Графическая работа 13 Сборочный чертеж, состоящий из 2-3 деталей
правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;	Графическая работа 3 Выполнить контур детали с делением окружности на равные части. Нанести размеры. Упражнение. Деление окружности на равные части. Построение и обводка лекальных кривых.
способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров; типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;	Упражнение Чтение сборочных чертежей Графическая работа 13 Сборочный чертеж, состоящий из 2-3 деталей
требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)	Все графические работы

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОП.02**

**ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Мазур А.Г., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по профессиям рабочих: 13910 «Машинист насосных установок».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания электроизмерительных приборов и приспособлений и пользоваться ими;
- собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
- основные законы электротехники;
- основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

- основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;
- основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- параметры электрических схем и единицы их измерения;
- принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
- принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
- свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
- способы получения, передачи и использования электрической энергии;
- устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;
- характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 147 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 131 час.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>131</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>16</i></b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>7</i>
практические занятия	<i>4</i>
контрольные работы	<i>5</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b><i>131</i></b>
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам)	<i>121</i>
индивидуальное проектное задание	<i>6</i>
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<i>4</i>
<b><i>Итоговая аттестация</i></b> в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### «Электротехника и электроника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Раздел 1 Электротехника</b>		<b>77</b>	<b>1</b>
<b>Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>19</b>	
	Электрическая энергия, её свойства и применение. Электрическое поле. Элементы электрической цепи, их параметры и характеристики. Элементы схемы электрической цепи: ветвь, узел, контур.	7	1
	Электрическое сопротивление. Соединение резисторов. Режимы работы электрической цепи. Энергия и мощность электрической цепи. Баланс мощностей.		
	Основы расчета электрической цепи постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа.		
	<b>Лабораторная работа 1</b> Опытная проверка свойств последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов.	2	
	<b>Практическая работа 1</b> Расчет простой цепи постоянного тока.	2	
	<b>Контрольная работа</b> по теме «Электрические цепи постоянного тока»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>7</b>	
	Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 28-69 Евдокимов, Ф. Е. Общая электротехника, стр. 8-59 Полещук, В.И. Задачник по электротехнике и электронике, стр.5-19, Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр.5-20	3	
	Проработка конспектов для подготовки к лабораторным занятиям	1	
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Основы физических процессов в проводниках и диэлектриках.	2	
	<b>Индивидуальное проектное задание:</b> Расчет эквивалентного сопротивления смешанного соединения резисторов		
<b>Тема 1.2 Электромагнетизм</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Электромагниты. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.	3	1
	<b>Контрольная работа</b> по теме «Электромагнетизм»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с	1	

	<p>основами электроники, стр. 69-116</p> <p>Евдокимов, Ф. Е. Теоретические основы электротехники, стр. 59-93</p> <p>Полещук, В.И. Задачник по электротехнике и электронике, стр. 22-30,</p> <p>Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр. 20-32</p> <p><b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Порядок расчета магнитной цепи.</p>	1	
<b>Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	
	Получение синусоидальной ЭДС. Общая характеристика цепей переменного тока. Изображение синусоидальных величин с помощью векторных диаграмм.	6	1
	Неразветвленная электрическая RLC– цепь переменного тока, резонанс напряжений и условия его возникновения.		
	Разветвленная электрическая RLC – цепь переменного тока, резонанс токов и условия его возникновения. Расчет электрической цепи, содержащей источник синусоидальной ЭДС.		
	<b>Лабораторная работа 2</b> Исследование неразветвленной RLC– цепи синусоидального тока.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 116-164 Евдокимов, Ф. Е. Общая электротехника, стр. 93-127 Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр. 32-47	1	
Проработка конспектов для подготовки к лабораторному занятию	2		
<b>Индивидуальное проектное задание:</b> Расчет электрической цепи, содержащей источник синусоидальной ЭДС.			
<b>Тема 1.4 Трёхфазные электрические цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	
	Элементы трехфазных цепей, их параметры. Трехпроводные и четырехпроводные трехфазные электрические цепи.	5	1
	Симметричные и несимметричные трехфазные электрические цепи. Нейтральный (нулевой) провод и его назначение. Векторная диаграмма напряжений и токов. Мощность трехфазной электрической цепи при различных соединениях нагрузки.		
	Расчет симметричной трехфазной электрической цепи при соединениях звездой и треугольником.		
	<b>Лабораторная работа 3</b> Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока	2	
	<b>Практическое занятие 2</b> Расчет трехфазной электрической цепи при соединении потребителей «звездой»	2	
	<b>Контрольная работа</b> по темам «Однофазные и трехфазные электрические цепи переменного тока»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 164-182 Евдокимов, Ф. Е. Общая электротехника, стр.127-140	3		

	Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр. 70-81		
	Проработка конспектов для подготовки к лабораторному и практическому занятию	1	
	<b>Индивидуальное проектное задание:</b> Расчет симметричной трехфазной электрической цепи при соединении потребителей «треугольником»	2	
<b>Тема 1.5 Электрические измерения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Основные понятия измерения. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Устройство, область применения, характеристики. Принцип выбора электрических измерительных приборов. Условные обозначения.	4	1
	<b>Лабораторная работа 4</b> Измерение электрического сопротивления	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 318-362 Евдокимов, Ф. Е. Общая электротехника, стр. 140-164 Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр. 89-107	1,5	
Проработка конспектов для подготовки к лабораторному занятию	0,5		
<b>Тема 1.6 Трансформаторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Назначение, принцип действия и устройство однофазного трансформатора. Режимы работы трансформатора. Номинальные параметры трансформатора: мощность, напряжение и токи обмоток. Потери энергии и КПД трансформатора.	2	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 182-199 Евдокимов, Ф. Е. Общая электротехника, стр. 164-188 Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр. 86-97			
<b>Тема 1.7 Электрические машины переменного тока и постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Назначение машин переменного тока и их классификация. Устройство электрической машины переменного тока. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя, механические характеристики. Организация эксплуатации. Условные обозначения, принципы выбора.	4	1
	Назначение машин постоянного тока и их классификация. Устройство и принцип действия машин постоянного тока, их рабочие и механические характеристики. Организация эксплуатации. Принципы выбора.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 199-281 Евдокимов, Ф. Е. Общая электротехника, стр. 188-258 Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр. 122-167	1	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>			

	Понятие об электроприводе. Аппаратура для управления электроприводом	1	
<b>Тема 1.8 Передача и распределение электрической энергии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	7	
	Электроснабжение промышленных предприятий от электрической системы. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Воздушные и кабельные линии. Выбор сечений проводов и кабелей: по допустимому нагреву с учетом защитных аппаратов; по допустимой потере напряжения. Эксплуатация электрических установок. Защитное заземление.	2	1
	<b>Лабораторная работа 5</b> Измерение потерь напряжения и мощности в линии электропередачи.	2	
	<b>Контрольная работа</b> по темам раздела 1 «Электротехника»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 362-398 Евдокимов, Ф. Е. Общая электротехника, стр. 334-357 Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр. 177-185	1	
	Проработка конспектов для подготовки к лабораторному занятию	1	
<b>Раздел 2 Электроника</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1 Физические основы электроники. Электронные приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Электропроводимость полупроводников. Электронно-дырочный переход и его свойства. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства.	4	1
	Биполярные транзисторы. Физические процессы в биполярном транзисторе. Схемы включения биполярных транзисторов. Вольт-амперные характеристики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 452-510 Полещук, В.И. Задачник по электротехнике и электронике, стр. 129-152 Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр. 97-108	1	
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Маркировка, область применения полупроводниковых диодов. Полупроводниковые транзисторы: маркировка.			
<b>Тема 2.2 Электронные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	11	
	Основные сведения, структурная схема электронного выпрямителя. Однофазные и трехфазные выпрямители. Сглаживающие фильтры.	5	1
	Схемы усилителей электрических сигналов. Основные технические характеристики электронных усилителей.		
	Принцип работы усилителя низкой частоты на биполярном транзисторе.		
	<b>Лабораторная работа 6</b> Исследование работы электронных устройств	2	
	<b>Контрольная работа</b> по темам 2.1 и 2.2	1	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3		

	Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 525-560 Полещук, В.И. Задачник по электротехнике и электронике, стр.163-191 Электротехника и электроника, Б.И. Петленко, Ю.М. Иньков, А. В. Крашенинников, стр. 108-122	2  1	
	Проработка конспектов для подготовки к лабораторному занятию		
<b>Тема 2.3 Электронные генераторы и измерительные приборы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	Основные сведения об электронных генераторах, область применения. Основные сведения об электронных измерительных приборах, принцип их работы, назначение, классификация. Принцип выбора. Методы измерения.	3	1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Работа с учебником: Данилов, И. А., Иванов П.М., Общая электротехника с основами электроники, стр. 560-584 Полещук, В.И. Задачник по электротехнике и электронике, стр. 196-202	2	
	<b>Всего</b>	<b>147</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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «электротехника и электроника» и лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Электротехника и электроника»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- компьютерный класс по количеству обучающихся.

Оборудование лаборатории:

- лабораторные стенды для выполнения лабораторных работ

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1 Данилов, И. А. Общая электротехника с основами электроники [Текст] : учеб.пособие для студ. неэлектротехн. спец. средних спец. учеб. заведений / И.А. Данилов, П.М. Иванов. – М: Высш.шк., 2000. - 752с.

2 Евдокимов, Ф. Е. Общая электротехника [Текст] : учеб. для учащ. неэлектротехн. спец. техникумов / Ф.Е. Евдокимов. – М: Высш. шк., 2004. – 367с.

3 Полещук, В.И. Задачник по электротехнике и электронике [Текст] : учеб. пособие для студ. сред. проф. образования. / В.И. Полещук. – М: Издательский центр «Академия», 2009. - 224с

4 Петленко, Б. И. Электротехника и электроника [Текст] : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.И. Петленко. Ю.М. Иньков, А.В. Крашенинников и др.; под ред Б.И. Петленко. – М

М: Издательский центр «Академия», 2009.- 320с.

5 Electronics Workbench Professional Edition. Version 5.

6 <http://electricalschool.info>

7 <http://www.vsya-elektrotehnika.ru>

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками	выполнение и защита лабораторных работ: 1 Опытная проверка свойств последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов. 2 Исследование неразветвленной RLC– цепи синусоидального тока. 3 Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока 4 Измерение электрического сопротивления 5 Измерение потерь напряжения и мощности в линии электропередачи. 6 Исследование выходного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа
правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов	выполнение и защита лабораторных работ: 1 Опытная проверка свойств последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов. 2 Исследование неразветвленной RLC– цепи синусоидального тока. 3 Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока 4 Измерение электрического сопротивления 5 Измерение потерь напряжения и мощности в линии электропередачи. 6 Исследование выходного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа
рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей	выполнение и защита практических работ: 1 Расчет простой цепи постоянного тока. 2 Расчет трехфазной электрической цепи при соединении потребителей «звездой» выполнение и защита индивидуальных проектных заданий: 1 Расчет эквивалентного сопротивления смешанного соединения резисторов 2 Расчет электрической цепи, содержащей источник синусоидальной ЭДС.

	3 Расчет трехфазной электрической цепи при соединении потребителей «треугольником»
снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями	выполнение и защита лабораторных работ: 1 Опытная проверка свойств последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов. 2 Исследование неразветвленной RLC– цепи синусоидального тока. 3 Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока 4 Измерение электрического сопротивления 5 Измерение потерь напряжения и мощности в линии электропередачи. 6 Исследование выходного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа
собирать электрические схемы	выполнение и защита лабораторных работ: 1 Опытная проверка свойств последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов. 2 Исследование неразветвленной RLC– цепи синусоидального тока. 3 Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока 4 Измерение электрического сопротивления 5 Измерение потерь напряжения и мощности в линии электропередачи. 6 Исследование выходного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа
читать принципиальные, электрические и монтажные схемы	выполнение и защита лабораторных работ: 1 Опытная проверка свойств последовательного, параллельного и смешанного соединения резисторов. 2 Исследование неразветвленной RLC– цепи синусоидального тока. 3 Исследование трехфазной четырехпроводной электрической цепи синусоидального тока 4 Измерение электрического сопротивления 5 Измерение потерь напряжения и мощности в линии электропередачи. 6 Исследование выходного напряжения однополупериодного и двухполупериодного выпрямителя с помощью осциллографа
<b>Знания:</b>	
классификация электронных приборов, их устройство и область применения	тестирование по вопросам изученного материала
методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей	тестирование по вопросам изученного материала
основные законы электротехники	контрольные работы по темам: «Электрические цепи постоянного тока», «Электромагнетизм»,

	«Однофазные и трехфазные электрические цепи переменного тока», раздела 1 «Электротехника»
основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин	тестирование по вопросам изученного материала
основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств	тестирование по вопросам изученного материала
основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках	контрольные работы по темам: «Физические основы электроники. Электронные приборы», «Электронные выпрямители и стабилизаторы. Электронные усилители»
основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием	тестирование по вопросам изученного материала
параметры электрических схем и единицы их измерения	тестирование по вопросам изученного материала
принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов	тестирование по вопросам изученного материала
принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов	тестирование по вопросам изученного материала
свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов	тестирование по вопросам изученного материала
способы получения, передачи и использования электрической энергии	тестирование по вопросам изученного материала
устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов	Тестирование по вопросам изученного материала
характеристики и параметры электрических и магнитных полей	тестирование по вопросам изученного материала

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОП.03  
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ  
И СЕРТИФИКАЦИЯ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Колесов К.В., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ .....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14

# 1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: Горнорабочий на маркшейдерских работах, Машинист конвейера.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

• приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

**знать:**

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

• основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;

- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

- формы подтверждения качества

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 14 часов (в том числе на практические работы – 4 часа); самостоятельной работы обучающегося 76 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14
в том числе:	
практические занятия	4
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>76</b>
в том числе:	
- работа с учебником	12
- тематика внеаудиторной самостоятельной работы	18
<b>Итоговая аттестация</b> в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	Краткий исторический очерк развития стандартизации, метрологии и сертификации в России.	<b>2</b>	
<b>Раздел 1 Основы стандартизации</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 1.1. Сущность стандартизации.</b>		<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
<b>Цели, задачи, функции и принципы стандартизации.</b>	Место стандартизации в системе нормативного управления наукой, техникой и экономикой. Определение стандартизации, по определению, данному Международной организацией по стандартизации (ИСО).	2 2	
	Цели, задачи, функции и принципы стандартизации.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	1. Тема внеаудиторной самостоятельной работы: Методы стандартизации: классификация, симплификация, типизация, оптимизация, унификация, 2. Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация»./Никифоров А.Д., Бакиев Т.А.: стр. 3-44, 107-120	2 2	

<b>Тема 1.2. Научные, методологические и теоретические основы стандартизации. Объекты и методы стандартизации</b>		<b>6</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	3	1
	Содержание основных научных, методологических и теоретических основ стандартизации. Комплексная программа стандартизации на основе жизненного цикла промышленной продукции.	2 1	
	Объекты стандартизации. Методы стандартизации: классификация, симплификация, типизация, оптимизация, унификация, агрегатирование.		
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа 1 Классификация объектов стандартизации.	1	2
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	1. Тема внеаудиторной самостоятельной работы: Организация работ по с комитеты (ТК) в области химии, нефтехимии, машиностроения стандартизации и правила разработки стандартов. Российские технические 2. Работа с учебником «Метрология,	1 1	

	стандартизация и сертификация»./Никифоров А.Д., Бакиев Т.А.: стр. 29-44		
<b>Тема 1.3. Национальная система стандартизации Российской Федерации</b>		<b>6</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Правовые основы стандартизации в РФ. Концепция национальной системы стандартизации. Структура и характеристики стандартов ГСС. Документы по стандартизации. Виды стандартов.	2	
	Российские технические комитеты (ТК) в области химии, нефтехимии, машиностроения. Организация работ по стандартизации и правила разработки стандартов.	1	
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа 2 Классификация стандартов	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
1. Тема внеаудиторной самостоятельной работы: Каталогизация продукции	1		
2. Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация»./ Клевлеев В.М., Попов Ю.П. : стр. 79-83	1		
<b>Тема 1.4. Основополагающие общетехнические системы и комплексы стандартов</b>		<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Характеристика общетехнических систем государственных стандартов	2	
	Общероссийские классификаторы	2	
	Каталогизация продукции Общероссийские классификаторы технико-экономической информации		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
1.Тема внеаудиторной самостоятельной работы: Изменения и дополнения действующих стандартов	2		
2. Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация»./ Клевлеев В.М., Попов Ю.П.: стр. 103-108	2		
<b>Тема 1.5 Стандартизация в различных сферах. Экономическая эффективность стандартизации</b>		<b>10</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	1
	Стандартизация в области охраны окружающей среды. Стандартизация в сфере услуг. Стандартизация в машиностроении. Международная стандартизация	2	
	Экономическая эффективность стандартизации	2	
	Стандартизация в машиностроении	1	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
1. Тема внеаудиторной самостоятельной работы: Международные стандарты качества	2		
	2		

	2. Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация»./Никифоров А.Д., Бакиев Т.А. : стр. 12-24,381-398		
	<b>Контрольная работа 1</b> по разделу 1	1	2
<b>Раздел 2 Основы метрологии</b>		<b>40</b>	
<b>Тема 2.1 Метрология – наука об измерениях</b>		8	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	Основные понятия и задачи метрологии. Области и виды измерений	2 2 2	
	Шкалы измерений. Классификация физических величин		
	Испытание продукции. Виды испытаний		
	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация»./ Клевлеев В.М., Попов Ю.П. : стр. 3-48	2	
<b>Тема 2.2 Физические величины и их единицы</b>		<b>6</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
	Единицы физических величин, система СИ	2 1	
	Основные, дополнительные, кратные, дольные и внесистемные единицы		
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа 2 Физические единицы. Теория размерностей	1	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация»./ Клевлеев В.М., Попов Ю.П. : стр. 11-15	2	
		<b>10</b>	
<b>Тема 2.3 Основные понятия об измерениях и средствах измерения и контроля</b>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	<b>1</b>
	Классификация измерений. Средства измерений, их классификация. Метрологические характеристики средств измерения. Классы точности средств измерений. Принципы выбора средств измерения.	2 2 2	
	Погрешности измерений и средств измерений. Методы обработки результатов измерений. Утверждение типа средств измерений		
	Этапоны единиц физических величин. Стандартные образцы. Поверка и калибровка средств измерения. Поверочные схемы		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Практическая работа 3 Определение погрешности результата косвенного измерения	2 2	
	Практическая работа 4 Определение истинного значения измеряемой величины		
	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация»./ Клевлеев В.М., Попов Ю.П. : стр. 19-22	2	

<b>Тема 2.4 Метрологическое обеспечение производства, испытаний и контроля качества продукции</b>		<b>8</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Разработка методик выполнения измерений и их аттестация	2	
	Сертификация средств измерения. Требования к испытательным лабораториям и их аккредитация.	2	
	Метрологическая экспертиза конструкторской и технологической документации. Аттестация испытательного оборудования		
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	1. Тема внеаудиторной самостоятельной работы :Государственный метрологический надзор и контроль за выпуском средств измерения	2	
	2. Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация»./ Клевлеев В.М., Попов Ю.П. : стр. 49-64	2	
<b>Тема 2.5 Государственная метрологическая служба и ее органы</b>		<b>6</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Нормативная база законодательной метрологии. Государственная метрологическая служба и ее органы.	2	
	Государственный метрологический контроль и надзор	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	1. Тема внеаудиторной самостоятельной работы :Государственный метрологический надзор и контроль за выпуском средств измерения	1	
	2. Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация»./ Клевлеев В.М., Попов Ю.П. : стр. 65-74	1	
<b>Раздел 3 Основы сертификации</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 3.1 Общие положения</b>		<b>4</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Законодательная и нормативная база сертификации. Сущность сертификации.	2	
	Роль сертификации в повышении качества продукции	2	
<b>Тема 3.2 Сертификация продукции</b>		<b>6</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Добровольная и обязательная сертификация. Декларирование соответствия	2	
	Участники сертификации. Порядок проведения сертификации.	2	
	С Правила сертификации производственного оборудования, механических транспортных средств и прицепов схемы сертификации. Формы подтверждения качества продукции		

	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	1. Тема внеаудиторной самостоятельной работы : Государственный метрологический надзор и контроль за выпуском средств измерения	1	
	2. Работа с учебником «Метрология, стандартизация и сертификация» / Клевлеев В.М., Попов Ю.П. : стр. 144-246	1	
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа 6 Заполнение бланка сертификата	1	2
	<b>Контрольная работа 2</b> по разделам 2 и 3	1	2

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «метрология, стандартизация и сертификация».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Метрология, стандартизация и сертификация»;
- Средства измерения: штангенциркули, микрометры, амперметры, вольтметры, ваттметры, фазометр, мультиметр, омметр;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории:

по количеству обучающихся:

- три стенда электрифицированных;

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

1. Клевлеев, В.М., Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учеб./ И.А. Кузнецова, Ю.П. Попов, В.М. Клевлеев, – М.: ИНФПА-М, 2003. – 256с.
2. Никифоров А.Д. Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения[Текст]: учебник / А.Д.Никифоров. – М.: Высшая школа, 2002. – 286с.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Умения:</b>	
использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;	
документацию систем качества; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Практическая работа 1 Классификация объектов стандартизации Практическая работа 2 Классификация стандартов
приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;	Практическая работа 3 Физические единицы. Теория размерностей Практическая работа 4 Определение погрешности результата косвенного измерения Практическая работа 5 Определение истинного значения измеряемой величины
применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	Практическая работа 6 Заполнение бланка сертификата соответствия
<b>Знания:</b>	
задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;	Контрольные работы 1 и 2
основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества	Контрольные работы 1 и 2

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОП.04  
ГЕОЛОГИЯ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОЛОГИЯ.....	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОЛОГИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 13910 «Машинист насосных установок».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов, работать с горным компасом, описывать образцы горных пород, определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки;
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;
- определять физические свойства минералов, структуру и текстуру горных пород;
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;
- определять физические свойства;
- классифицировать континентальные отложения по типам;
- обобщать фациально-генетические признаки;
- определять элементы геологического строения месторождения;
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;

- классификацию и свойства тектонических движений;

- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;

- эндогенные и экзогенные геологические процессы;

- геологическую и техногенную деятельность человека;

- строение подземной гидросферы;

- структуру и текстуру горных пород;

- физико-химические свойства горных пород;

- основы геологии нефти и газа;

- физические свойства и геофизические поля;

- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;

- основные минералы и горные породы;

- основные типы месторождений полезных ископаемых;

- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;

- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;

- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;

- основы фациального анализа;

- способы и средства изучения и съемки объектов горного производства;

- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;

- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося 150 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>180</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
практические занятия	8
контрольная работа	9
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>150</b>
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам	135
- проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	7
- составление блок-схемы	2
- тематика внеаудиторной самостоятельной работы	6
<i>Итоговая аттестация в форме Экзамена</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Геология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1	
	Содержание и значение дисциплины "Геология" для общего и профессионального развития студентов, связь с другими дисциплинами. Роль российских ученых в развитии геологии. Значение геологии в обеспечении страны запасами полезных ископаемых, перспективы ее развития	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
Работа с учебником Геология / Бондарев В.П.: стр. 3-8				
<b>Раздел 1 Основы общей геологии</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 1.1</b> Строение Земли, ее физические свойства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1	
	Физические свойства и характеристика оболочек Земли. Вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых. Геофизические поля.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
Работа с учебником Геология / Бондарев В.П.: стр. 21-47				
<b>Тема 1.2</b> Эндогенные геологические процессы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	1	
	1	Эндогенные геологические процессы, их виды. Магматизм, образование магмы, интрузии, формы интрузивных тел. Эффузивный магматизм. Образование вулканов, их типы, характер извержения, продукты вулканической деятельности, распределение вулканов на Земле. Поствулканические процессы.		4
	2	Землетрясения, их классификация. Разрушающие факторы землетрясений. Предсказание землетрясений. Строительство в сейсмически опасных зонах. Классификация и свойства тектонических движений. Понятие о платформах, геосинклиналях.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>4</b>
	Работа с учебником Геология / Бондарев В.П.: стр. 51-64, 66 - 92			2
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Образование вулканов, их типы. Предсказание землетрясений.			2
<b>Тема 1.3</b> Экзогенные геологические процессы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	1	
	1	Экзогенные геологические процессы. Классификация экзогенных процессов. Виды выветривания.		5
	2	Геологическая деятельность поверхностных временных и постоянных водных потоков. Денудация и аккумуляция этих процессов		
	3	Геологическая деятельность морей, озер и болот, льда, подземных вод и ветра. Денудация и аккумуляция. Роль экзогенных процессов в жизни горных пород.		
	<b>Контрольная работа по разделу «Основы общей геологии»</b>			1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			<b>5</b>
	Работа с учебником Геология / Бондарев В.П.: стр. 100-176			3
	Составление блок-схемы «Экзогенные процессы» по темам: Геологическая деятельность ледников и болот.			2
<b>Раздел 2 Основы исторической геологии</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 2.1</b> Возраст горных пород	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1	
	Методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого. Относительный и абсолютный возраст горных пород. Стратиграфический, палеонтологический и радиоактивные методы определения возраста горных пород. Методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
Работа с учебником Геология / Бондарев В.П.: стр. 200-205				
<b>Тема 2.2</b> Геологическая хронология	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1	
	Международная стратиграфическая и геохронологическая шкалы. Генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
Работа с учебником Геология / Бондарев В.П.: стр. 205-213				
<b>Раздел 3 Структурная геология</b>		<b>22</b>		

<b>Тема 3.1</b> Основные элементы структурной геологии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	1
	Структурная геология как раздел геотектоники. Понятие "пласт (слой)", элементы его залегания. Виды залегания пластов (слоев): горизонтальное, наклонное, согласное, несогласное, нарушенное и ненарушенное. Видимая, истинная мощность пласта (слоя). Определение элементов залегания пласта (слоя) с помощью горного компаса.	2	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1. Определение элементов залегания пласта с помощью горного компаса	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр. 566-573	1	
Проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	1		
<b>Тема 3.2</b> Пликативные нарушения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1
	Складочная форма залегания пластов (слоев). Антиклинальные и синклиналильные складки и их элементы (крылья, ядро, осевая поверхность, ось, шарнир). Классификация складок по положению осевой поверхности, по взаимному расположению крыльев и форме замка, по линейным размерам на плане.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Работа с учебником Геология для горного дела/ Короновский Н.В.: стр.197-204	1	
<b>Тема 3.3</b> Дизъюнктивные нарушения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1
	Причина разрывных нарушений. Элементы разрывных нарушений: крылья (висячее, лежачее, поднятое, опущенное), поверхность смещения (сместитель) (наклонная, вертикальная, горизонтальная, стратиграфическая). Характеристика сбросов, взбросов, сдвигов, надвигов, шарьяжей. Сложные разрывные нарушения: ступенчатый сброс, ступенчатый взброс, грабен, горст.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Работа с учебником Геология для горного дела/ Короновский Н.В.:стр.204-208	1	
<b>Тема 3.4</b> Геологические карты и разрезы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	2
	Назначение геологических карт, их классификация по содержанию и масштабам. Стандартные условные обозначения. Основные правила чтения геологических карт. Особенности изображения на геологических картах горизонтально, наклонно залегающих пород, антиклинальных, синклиналильных складок, разрывных нарушений. Геологические разрезы, их назначение. Построение разрезов по простиранию, вкрест простирания горных пород. Стратиграфическая колонка и ее построение.	1	
	<b>Практические занятия</b>	6	
	2. Чтение геологической карты, определение структурных нарушений		
	3. Построение геологического разреза		
	<b>Контрольная работа</b> по разделам «Основы исторической геологии и структурная геология»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр. 546-565	1	
Проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	1		
<b>Раздел 4 Минералогия</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 4.1</b> Общие понятия о минералах.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1
	Понятие о минералах. Эндогенные и экзогенные процессы минералообразования. Формы нахождения минералов в природе.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр. 123-128, 158- 161	1		
<b>Тема 4.2</b> Физические свойства минералов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1
	Физические свойства минералов: морфологические особенности, цвет, блеск, цвет черты, побежалость, твердость, спайность, удельный вес, прочие свойства (магнитность, радиоактивность, запах и др.).	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр. 161-174	1		
<b>Тема 4.3</b> Классификация	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	1
	Классификация минералов, их описание.	1	

минералов и их характеристика	Самородные элементы, сульфиды, оксиды и гидроксиды, галоиды, соли кислородных кислот: карбонаты, сульфаты, фосфаты, силикаты; минералы органического происхождения.		
	<b>Практические занятия</b>		
	4.Изучение минералов различных классов по образцам	2	2
	<b>Контрольная работа</b> по теме «Минералогия»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1	
	Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр. 174-212	0,5	
Проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	0,5		
<b>Раздел 5 Петрография</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 5.1</b> Образование горных пород, их структура и текстура	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1
	Понятие о горной породе, ее текстуре и структуре. Мономинеральные и полиминеральные горные породы. Фациальные условия.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр. 215-224	1	
<b>Тема 5.2</b> Магматические горные породы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	1
	Классификация магматических горных пород по химическому составу, цвету, текстуре, структуре, минеральному составу, условиям образования. Полезные ископаемые, приуроченные к магматическим горным породам. Ультраосновные горные породы, основные горные породы, средние горные породы, кислые горные породы.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	5.Изучение магматических горных пород по образцам	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр. 224-244	0,5	
Проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	0,5		
<b>Тема 5.3</b> Осадочные горные породы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	1
	Образование осадочных пород и их классификация. Условия залегания. Классификация обломочных пород по структуре и сцементированности. Характеристика обломочных пород, химических осадков, органогенных пород. Фациальные группы осадочных горных пород. Роль осадочных пород в строении Земли. Полезные ископаемые, приуроченные к осадочным горным породам. Определение происхождения форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков.	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	6.Изучение осадочных горных пород по образцам	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр. 244-269	0,5	
Проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	0,5		
<b>Тема 5.4</b> Метаморфические горные породы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	1
	Характеристика метаморфических горных пород. Полезные ископаемые метаморфических горных пород.	1	
	<b>Практические занятия</b>		
	7.Изучение метаморфических горных пород по образцам	2	
	<b>Контрольная работа</b> по разделу «Петрография»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр. 269-279	0,5		
Проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	0,5		
<b>Раздел 6 Месторождения полезных ископаемых</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 6.1</b> Образование месторождений полезных ископаемых	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1
	Основные типы месторождений полезных ископаемых. Образование магматических месторождений: полезные ископаемые собственно-магматических, ликвационных, легмагмитовых, гидротермальных, эффузивных карбонатитовых месторождений. Образование осадочных месторождений полезных ископаемых: россыпных, остаточных, соляных, органогенных месторождений. Образование метаморфических месторождений: полезные ископаемые метаморфизованных, метаморфогенных месторождений, скарнов.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	Работа с учебником Месторождения полезных ископаемых / Под ред. В.А.Ермолова.: стр. 15 – 19; 51 – 140	1	
<b>Тема 6.2</b> Месторождения горючих полезных ископаемых		<b>15</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	1

Тема 6.2.1 Угольная геология	1	Значение ископаемых углей. Развитие науки об ископаемых углях и роль российских ученых в ее развитии. Предпосылки углеобразования, образование угля из высших и низших растений. Генетическая классификация угля. Химические и физические свойства углей.	8	
	2	Определение влаги, золы, летучих веществ, выхода кокса, полукокса, теплотворной способности, серы, фосфора.		
	3	Классификация угля по техническим показателям и крупности		
	4	Характеристика угольных бассейнов и месторождений по условиям формирования: платформенного, переходного, геосинклинального типов бассейнов (происхождение угля, мощность угленосных отложений, количество угольных пластов, их мощность, строение, выдержанность, дислоцированность, степень метаморфизма).		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		4	
Работа с учебником Месторождения полезных ископаемых / Под ред. В.А.Ермолова.: стр. 377 – 466				
Тема 6.2.2 Месторождения нефти и газа	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	1
	Характеристика месторождений нефти и природного газа		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
Работа с учебником Геология для горного дела/ Короновский Н.В.: стр. 435-440				
Тема 6.3 Месторождения черных, легирующих и цветных металлов	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	1
	1.	Краткая характеристика основных генетических типов месторождений черных металлов их геологическая позиция и основные закономерности размещения в геосинклинальных областях и на платформах	4	
	2	Краткая характеристика основных генетических типов месторождений цветных металлов		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
Работа с учебником Геология для горного дела/ Короновский Н.В.: стр. 360-383				
Тема 6.4 Месторождения благородных, редких и радиоактивных металлов	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	1
	Краткая характеристика месторождений благородных; редкоземельных и радиоактивных металлов		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
Работа с учебником Геология для горного дела/ Короновский Н.В.: стр. 383 - 407				
Тема 6.5 Месторождения неметаллических полезных ископаемых	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	1
	Значение неметаллических полезных ископаемых для народного хозяйства страны. Месторождения неметаллических полезных ископаемых, являющихся сырьем для различных отраслей промышленности: индустриальной, химической, сельского хозяйства, строительства.		1	
	<b>Контрольная работа по разделу «Месторождения полезных ископаемых»</b>		1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
Работа с учебником Геология для горного дела/ Короновский Н.В.: стр. 407-426				
<b>Раздел 7 Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых</b>			<b>13</b>	
Тема 7. 1 Поиски месторождений полезных ископаемых	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>6</b>	1
	1	Методы поисков месторождений полезных ископаемых. Геологическая съемка - основной метод поисков.	4	
	2	Понятие о плексивном, валунно-речном, металлометрическом, гидрохимическом, геофизическом методах поисков. Основы фациального анализа. Методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
	Работа с учебником Геология для горного дела/ Короновский Н.В.: стр. 441-460		1	
Работа с учебником Геология Часть II / Ермолов В.А.: стр. 20-22		1		
Тема 7. 2 Разведка месторождений полезных ископаемых	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	1
	Разведка месторождений полезных ископаемых, ее задачи в зависимости от детальности. Предварительная, детальная, эксплуатационная разведка. Способы ведения разведочных работ.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
Работа с учебником Геология. Часть II/ Ермолов В.А.: стр. 23-55				
Тема 7. 3 Опробование и	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	1
	Опробование полезного ископаемого, способы отбора проб и их		1	

подсчет запасов полезного ископаемого	обработка.		
	Подсчет запасов полезного ископаемого. Их виды и категории		
	<b>Контрольная работа</b> по разделу «Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с учебником Месторождения полезных ископаемых / Под ред. В.А.Ермолова.: стр. 508-516; 525 - 536	1	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Способы отбора проб	1	
<b>Раздел 8 Гидрогеология</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 8.1</b> Основы гидрогеологии	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Основные термины и понятия. Круговорот воды в природе. Происхождение подземных вод. Водные свойства горных пород.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Работа с учебником Ананьев В.П. Инженерная геология: стр. 279 – 282;	1	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Водные свойства горных пород.	1	
<b>Тема 8.2</b> Классификация подземных вод	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Строение подземной гидросферы: водоносные горизонты, области питания и разгрузки. Классификация подземных вод по напору, условиям залегания, температуре, величине минерализации, по характеру использования. Воды зоны аэрации Грунтовые и артезианские воды. Воды многолетней мерзлоты. Карстовые воды. Трещинные воды.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Работа с учебником Геология. Часть III / Гальперин А.М., Зайцев В.С., Харитоненко Г.Н., Норватов Ю.А.: стр. 72 - 98	0,5	
	Работа с учебником Инженерная геология/ Ананьев В.П.: 286 – 298; 170 - 189	0,5	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Воды многолетней мерзлоты	1	
<b>Тема 8.3</b> Состав и свойства подземных вод	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	1
	Физические свойства, химический, газовый и бактериальный состав подземных вод. Требования к питьевой и технической воде. Охрана подземных вод.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Работа с учебником Инженерная геология/ Ананьев В.П.: стр. 135 – 148; 282 - 286	0,5	
	Работа с учебником Геология. Часть III / Гальперин А.М., Зайцев В.С., Харитоненко Г.Н., Норватов Ю.А.: стр. 99 – 106; 119 - 137	0,5	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Охрана подземных вод	1	
<b>Тема 8.4</b> Законы движения подземных вод	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	2
	1 Основные законы движения подземных вод.	3	
	Способы определения коэффициента фильтрации. Совершенные и несовершенные водозаборы.		
	2 Условия обводненности месторождений полезных ископаемых. Определение притока воды в горные выработки.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	8.Определение притока воды в горные выработки	1	
	<b>Контрольная работа</b> по разделу «Гидрогеология»	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Работа с учебником Инженерная геология/ Ананьев В.П.: стр. 298 – 315; 330 - 333	0,5	
Работа с учебником Геология. Часть III / Гальперин А.М., Зайцев В.С., Харитоненко Г.Н., Норватов Ю.А.: стр. 181 – 188; 203 – 226; 228 - 250; 333 -339	0,5		
Проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	1		
<b>Раздел 9 Основы инженерной геологии</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 9.1</b> Горные породы - среда для горных работ и сооружений	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	1
	Понятие о грунтах и их классификация. Физические свойства грунтов: удельный и объемный вес, пористость, влажность, пластичность, консистенция, липкость, сжимаемость.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>	
	Работа с учебником Инженерная геология/ Ананьев В.П.: стр. 135 – 148; 170 - 189	0,5	
	Работа с учебником Геология. Часть IV / Гальперин А.М., Зайцев В.С.: стр. 199-213	0,5	
<b>Тема 9.2</b> Основные показатели	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	1
	1 Механические свойства грунтов. Природа прочности грунтов. Виды деформаций в горных породах. Упругие деформации, модуль	3	

прочности грунтов		упругости, модуль сдвига, коэффициент поперечных деформаций, коэффициент хрупкости. Сжимаемость пород. Компрессия пород. Модуль общей деформации.		
	2	Прочность грунтов. Сопротивление пород сжатию, сдвигу. Угол внутреннего трения, сцепление. Коэффициент крепости по шкале профессора М.М. Протодяконова.		
	<b>Контрольная работа</b> по разделу «Основы инженерной геологии»		1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	Работа с учебником Геология. Часть IV / Гальперин А.М., Зайцев В.С.: стр. 81 - 96		1	
	Работа с учебником Инженерная геология/ Ананьев В.П.: стр. 189 – 194		1	
<b>Раздел 10 Геологические исследования при разведке и эксплуатации месторождений</b>			<b>26</b>	
<b>Тема 10.1</b> Изучение условий залегания месторождений полезных ископаемых	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>9</b>	2
	1	Общие понятия о рудничной и шахтной геологии. Условия залегания месторождений полезных ископаемых. Характер залегания тел полезного ископаемого (ненарушенное, нарушенное).	6	
	2	Гидрогеологические и инженерно-геологические условия месторождений полезных ископаемых Классификация континентальных отложений по типам. Обобщение фациально-генетических признаков.		
	3	Определение элементов геологического строения месторождения. Выделение промышленных типов месторождений полезных ископаемых		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>3</b>	
	Работа с учебником Месторождения полезных ископаемых / Под ред. В.А.Ермолова.: стр. 20 – 30; 42 – 49; 521-522		1	
	Работа с учебником Геология. Часть I / Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В.: стр.317 – 326; 566-573		1	
	Работа с учебником Ермолов В.А Геология. Часть II: стр. 199-213		1	
<b>Тема 10.2</b> Геологическая документация горных выработок	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>14</b>	2
	1	Геологическая документация: текстовые материалы, журналы отпробования, графические материалы.	6	
	2	Геологическая документация скважин.		
	3	Геологическая документация горизонтальных, наклонных и вертикальных горных выработок.		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	9.Охарактеризовать месторождение полезных ископаемых по заданным параметрам			
	10 Вычерчивание геологической документации			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	
Работа с учебником Месторождения полезных ископаемых / Под ред. В.А.Ермолова.: стр. 522-523		1		
Работа с учебником Ермолов В.А Геология. Часть II: стр. 55 – 73; 214-225		1		
Проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям		2		
<b>Тема 10.3</b> Охрана недр	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	2
	Права на пользование недрами. Основные требования по рациональному использованию и охране недр. Геологическая и техногенная деятельность человека		1	
	<b>Контрольная работа</b> по разделу «Геологические исследования при разведке и эксплуатации месторождений»		1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1	
	Работа с учебником Общая геология/ Короновский: стр. 418-426			
<b>ИТОГО</b>			<b>180</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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Геология».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект учебно-наглядных пособий:
- коллекция минералов;
- коллекция горных пород;
- комплект геологических карт;
- горный компас.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Бондарев, В.П. Геология: курс лекций [Текст]: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.П.Бондарев. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М., 2002. – 224 с.

2. Ананьев, В.П. Инженерная геология [Текст]: Учеб. для строит. спец. вузов / В.П.Ананьев, А.Д.Потапов. – 3-е изд., перераб. и испр. – М.: Высш. шк., 2005. – 575 с.: ил.

3. Короновский, Н.В. Геология для горного дела [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов / Н.В. Короновский, В.И.Старостин, В.В.Авдонин. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 576 с.

4. Ермолов, В.А. Геология [Текст]: Учебник для вузов: в 2-х частях /В.А.Ермолов, Л.Н. Ларичев, В.В. Мосейкин; под ред. В.А. Ермолова. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. - Часть I: Основы геологии. – 598 с.: ил.

5. Ермолов, В.А. Геология [Текст]: Учебник для вузов: в 2-х частях /В.А.Ермолов. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2005. - Часть II: Разведка и геолого-промышленная оценка месторождений полезных ископаемых. – 392 с.: ил.

6. Гальперин, А.М. Геология [Текст]: Учебник для вузов / Гальперин А.М., Зайцев В.С., Харитоненко Г.Н., Норватов Ю.А. – М : «Мир горной книги». 2009. – Часть III – Гидрогеология. – 400.с.: ил.

7. Гальперин, А.М. Геология [Текст]: Учебник для вузов / Гальперин А.М., Зайцев В.С. – М : издательство «Горная книга». 2011. – Часть IV – Инженерная геология – 559.с.: ил.

8. Месторождения полезных ископаемых [Текст]: учеб. для вузов / В.А.Ермолов, Г.Б.Попова, В.В.Мосейкин [и др.]; Под ред. В.А.Ермолова. – 2-е изд., стер. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2004. – 570 с.

Дополнительные источники:

1. Короновский, Н.В. Общая геология [Текст]: учебник / Н.В. Короновский. – М.: МГУ, 2006. – 528 с.: ил.

2. Ермолов, В.А. Геология [Текст]: учеб. для вузов / В.А.Ермолов, Л.Н.Ларичев, Т.В.Тищенко [и др.]; Под ред. В.А.Ермолова. М.: Издательство «Горная книга», Издательство Московского государственного горного университета, 2009. – Часть VII: Горно-промышленная геология твердых горючих ископаемых. – 668 с.:ил.

3. Добровольский, В.В. Геология [Текст]: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / В.В. Добровольский. – М.: Гуманит изд. центр ВЛАДОС, 2001. – 320с.: ил.

4. Чернышев, С.Н. Задачи и упражнения по инженерной геологии [Текст]: учеб. пособие/ С.Н.Чернышев, А.Н. Чумаченко, И.Л. Ревелис.– М.: Высшая школа, 2001. – 254 с.: ил. Практическое руководство по общей геологии [Текст]: Учеб. пособие для студ. вузов / А.И.Гущин, М.А.Романовская, А.Н.Стафеев [и др.]; Под ред. Н.В. Короновского. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 160с.

5. Кириченко, Ю.В. Наука о Земле [Текст]: Учебное пособие для вузов/ Ю.В.Кириченко, М.В.Щёкина. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2005. – 238 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

1. Всё о геологии: В помощь студенту-геологу – курсы лекций, тесты, книги, учебники [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://geo.web.ru/db/edu/>. – Загл. с экрана.

2. Лекции и учебники по геологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://geology.by/stud/lect.html>. – Загл. с экрана.

3. Электронные учебники по геологии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://sibsiu-geo.narod.ru/geology1.html>. – Загл. с экрана.

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<b>Уметь:</b>	
- вести полевые наблюдения и документацию геологических объектов,	Защита практического занятия: «Вычерчивание геологической документации горных выработок»
- работать с горным компасом,	Выполнение практического занятия: «Определение элементов залегания пласта»
- описывать образцы горных пород,	Выполнение практического занятия: «Изучение горных пород по образцам»
- определять происхождение форм рельефа и отложений в различных породах по структуре обломков;	Защита практического занятия: «Изучение осадочных горных пород по образцам»
- читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки	Защита практического занятия: «Чтение геологической карты, определение структурных нарушений», «Построение геологических разрезов»
- определять по геологическим, геоморфологическим, физико-графическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород;	Защита практического занятия: «Чтение геологической карты, определение структурных нарушений»
- определять физические свойства минералов,	Защита практического занятия: «Изучение минералов различных классов по образцам»
- структуру и текстуру горных пород;	Защита практического занятия: «Изучение горных пород по образцам»
- определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений;	Защита практического занятия: «Чтение геологической карты, определение структурных нарушений»
- классифицировать континентальные отложения по типам;	Защита практического занятия: «Охарактеризовать месторождение полезных ископаемых по заданным параметрам»
- обобщать фациально-генетические признаки;	Защита практического занятия: «Охарактеризовать месторождение полезных ископаемых по заданным параметрам»
- определять элементы геологического строения месторождения;	Защита практического занятия: «Охарактеризовать месторождение полезных ископаемых по заданным параметрам»
- выделять промышленные типы месторождений полезных ископаемых;	Защита практического занятия: «Охарактеризовать месторождение полезных ископаемых по заданным параметрам»
- определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям.	Защита практического занятия: Определение притока воды в горные выработки
<b>Знать:</b>	

физические свойства и характеристику оболочек Земли, вещественный состав земной коры, общие закономерности строения и истории развития земной коры и размещения в ней полезных ископаемых;	Устный опрос по теме: «Строение Земли, ее физические свойства»; Контрольная работа по разделу «Основы общей геологии»; Вопросы на экзамене
- классификацию и свойства тектонических движений;	Тестирование по теме Эндогенные процессы; Вопросы на экзамене
- генетические типы, возраст и соотношение с формами рельефа четвертичных отложений;	Устный опрос по теме «Возраст горных пород»; Защита практического занятия: «Чтение геологической карты, определение структурных нарушений»
- эндогенные и экзогенные геологические процессы;	Контрольная работа по разделу «Основы общей геологии»; Вопросы на экзамене
- геологическую и техногенную деятельность человека;	Беседа по теме «Охрана недр»
- строение подземной гидросферы;	Контрольная работа по разделу «Гидрогеология»; Вопросы на экзамене
- структуру и текстуру горных пород;	Контрольная работа по разделу «Петрография»; Защита практического занятия: «Изучение горных пород по образцам»; Вопросы на экзамене
- физико-химические свойства горных пород;	Контрольная работа по разделу «Петрография»; Вопросы на экзамене
- основы геологии нефти и газа;	Устный опрос по теме: Месторождения нефти и газа; Вопросы на экзамене
- физические свойства и геофизические поля;	Контрольная работа по разделу «Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»
- особенности гидрогеологических и инженерно-геологических условий месторождений полезных ископаемых;	Контрольные работы по разделам «Основы инженерной геологии», «Гидрогеология»; Вопросы на экзамене
- основные минералы и горные породы;	Контрольные работы по разделам «Минералогия», «Петрография»; Защита практического занятия: «Изучение минералов различных классов по образцам»; Вопросы на экзамене
- основные типы месторождений полезных ископаемых;	Контрольная работа по разделу «Месторождения полезных ископаемых»; Вопросы на экзамене
- основы гидрогеологии: круговорот воды в природе; происхождение подземных вод и их физические свойства; газовый и бактериальный состав подземных вод; воды зоны аэрации; грунтовые и артезианские воды; подземные воды в трещиноватых и закарстованных породах; подземные воды в области развития многолетнемерзлых пород; минеральные, промышленные и термальные воды; условия обводненности месторождений полезных ископаемых; основы динамики подземных вод;	Контрольная работа по разделу «Гидрогеология»; Вопросы на экзамене
- основы инженерной геологии: горные породы как группы и их физико-механические свойства;	Контрольная работа по разделу «Основы инженерной геологии»; Вопросы на экзамене
- основы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых;	Контрольная работа по разделу «Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»; Вопросы на экзамене
- основы фациального анализа;	Контрольная работа по разделу «Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»; Вопросы на экзамене
- способы и средства изучения и съемки объектов	Контрольная работа по разделу

горного производства;	«Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых»: Вопросы на экзамене
- методы геоморфологических исследований и методы изучения стратиграфического расчленения;	Устный опрос по теме «Возраст горных пород»
- методы определения возраста геологических тел и восстановления геологических событий прошлого.	Контрольная работа по разделу «Основы исторической геологии»

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА*

**ОП.05**

**ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Техническая механика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.15 Открытые горные работы

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: горнорабочий на маркшейдерских работах, машинист насосных установок, горнорабочий подземный и др.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточные отношения;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкции на прочность и жесткость и устойчивость;
- читать кинематические схемы;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды движения и преобразующие движения механизмы;
- виды передач; их устройство и назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- методику расчетов элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- назначение и классификацию подшипников;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды износа и деформаций деталей и узлов, основные типы смазочных устройств;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 90 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 30 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Кол - во часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	12
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы	23
подготовка к контрольной работе	3
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы	4
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Техническая механика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	Содержание технической механики, ее роль и значение в технике. Материя и движение. Механическое движение. Основные части теоретической механики: статика, динамика, кинематика. Сопротивление материалов. Детали машин. Роль учебной дисциплины «Техническая механика» в общепрофессиональной подготовке специалистов.	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>Раздел 1 Теоретическая механика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>25</b>	
<b>Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направления реакций связей основных типов	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Верейна Л.И. «Техническая механика»	<b>1</b>	
<b>Тема 1.2 Плоская система сходящихся сил</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
	Плоская система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно перпендикулярные оси. Условие равновесия в аналитической и геометрической форме.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Верейна Л.И. «Техническая механика»	<b>1</b>	
<b>Тема 1.3 Пара сил и момент силы относительно</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Пара сил и ее характеристики. Момент	<b>1</b>	

точки	пары. Эквивалентные пары. Момент силы относительно точки.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика»	1	
<b>Тема 1.4</b> Плоская система произвольно расположенных сил	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение силы к данной точке. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их формы. Балочные системы. Классификация нагрузок и виды опор. Определение реакций опор и моментов защемления.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	2	
	1 Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика» 2 Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил	1 1	
<b>Тема 1.5</b> Центр тяжести	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2
	Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Определение центра тяжести плоских составленных фигур	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Определение центра тяжести плоских фигур.	1	
<b>Тема 1.6</b> Основные понятия кинематики и простейшие движения твердого тела	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2
	Основные параметры кинематики. Основные характеристики движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика»	1	
<b>Тема 1.7</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2

Основные понятия и аксиомы динамики	Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. Принцип Д'Аламбера	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	2	
	1 Работа с учебником Верейна Л.И. «Техническая механика» 2 Подготовка к контрольной работе	1 1	
Тема 1.8 Трение. Работа и мощность	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2
	Трение, виды трения. Роль трения в технике. Законы трения. Коэффициент трения. Работа постоянной силы. Работа силы тяжести. Работа при вращательном движении. Мощность. Коэффициент полезного действия	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Верейна Л.И. «Техническая механика»	1	
	<b>Контрольная работа по разделу 1</b>	1	
<b>Раздел 2 Сопротивление материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	27	
Тема 2.1 Основные положения	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	1	1
Тема 2.2 Растяжение и сжатие	<b>Содержание учебного материала</b>	5	2
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Напряжения предельные, допустимые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность.	1	
	<b>Практическая работа №1</b> Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	2	

	1 Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика» 2 Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Испытание материалов на растяжение при статическом нагружении. Механические характеристики материалов	1 1	
Тема 2.3 Практические расчеты на срез и смятие	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2
	Срез, основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Смятие, условности расчета, расчетные формулы, условие прочности. Допустимые напряжения. Примеры расчетов.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика»	1	
Тема 2.4 Кручение	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Чистый сдвиг. Кручение. Закон Гука при сдвиге. Модуль сдвига. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Кручение бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Угол закручивания. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	3	
	<b>Практическая работа № 2</b> Расчет на прочность при кручении	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика»	1	
Тема 2.5 Изгиб	<b>Содержание учебного материала</b>	7	2
	Изгиб. Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе. Расчеты на прочность при изгибе.	3	
	<b>Практическая работа № 3</b> Расчет балок на прочность при изгибе	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	2	
	1 Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика»	1 1	

	<b>2</b> Подготовка к контрольной работе		
<b>Тема 2.6</b> Устойчивость сжатых стержней	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	2
	Устойчивость сжатых стержней. Критическая сила, критическое напряжение, гибкость. Формула Эйлера. Категории стержней в зависимости от их гибкости. Расчеты на устойчивость сжатых стержней.	<b>1</b>	
	<b>Практическая работа № 4</b> Расчет на устойчивость сжатых стержней.	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Верейна Л.И. «Техническая механика»	<b>1</b>	
	<b>Контрольная работа по разделу 2</b>	<b>1</b>	
<b>Раздел 3 Детали машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>37</b>	
<b>Тема 3.1</b> Основные положения	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	2
	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям и сборочным единицам. Устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования. Критерии работоспособности и расчета деталей машин.	<b>3</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Никифоров А.Д. «Метрология, стандартизация и сертификация»; Замышляев В.Ф. «Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования»	<b>1</b>	
<b>Тема 3.2</b> Общие сведения о передачах и редуктора	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Общие сведения о передачах и редукторах. Назначение механических передач и их классификация по принципу действия. Передаточное отношение и передаточное число.	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником: Куклин Н.Г. «Детали машин»; Верейна Л.И. «Техническая механика»	<b>1</b>	

Тема 3.3 Фрикционные передачи и вариаторы	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Фрикционные передачи и вариаторы. Принцип работ фрикционных передач с нерегулируемым передаточным числом. Цилиндрическая фрикционная передача. Область применения.	1	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика»	1	
Тема 3.4 Зубчатые передачи	<b>Содержание учебного материала</b>	8	2
	Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Зацепление шестерни с рейкой. Виды разрушений зубчатых колес. Основные критерии работоспособности и расчета. Материалы и допускаемые напряжения. Прямозубые цилиндрические передачи. Особенности расчета на прочность. Конические прямозубые передачи. Типы, назначение, устройство зубчатых редукторов	4	
	<b>Практическая работа №5</b> Изучение конструкции и расчет зубчатого редуктора	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> 1 Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика»	2 1	
	2 Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Передачи с зацеплением Новикова. Планетарные зубчатые передачи. Принцип работы и устройство.	1	
Тема 3.5 Червячные передачи	<b>Содержание учебного материала</b>	5	2
	Общие сведения о червячных передачах. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Расчет передачи на контактную прочность и изгиб. Типы, назначение, устройство червячных редукторов	2	
	<b>Практическая работа №6</b> Изучение конструкции и расчет червячного редуктора	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником	1	

	Верейна Л.И. «Техническая механика»		
<b>Тема 3.6</b> Ременные передачи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Передаточное число.	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Верейна Л.И. «Техническая механика»	<b>1</b>	
<b>Тема 3.7</b> Цепные передачи	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Общие сведения о цепных передачах, классификация и детали цепных передач.	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Верейна Л.И. «Техническая механика»	<b>1</b>	
<b>Тема 3.8</b> Валы и оси.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей.	<b>1</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Работа с учебником Верейна Л.И. «Техническая механика»	<b>1</b>	
<b>Тема 3.9</b> Опоры валов и осей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	<b>2</b>
	Опоры валов и осей. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Смазывание и уплотнения. Основные типы смазочных устройств.	<b>3</b>	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2</b>	
	<b>1</b> Работа с учебником Верейна Л.И. «Техническая механика»; Куклин Н.Г. «Детали машин» <b>2</b> Подготовка к контрольной работе	<b>1</b> <b>1</b>	
<b>Тема 3.10</b> Неразъемные и разъемные соединения деталей	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
	Неразъемные соединения. Соединения сварные, клеевые. Основные типы сварных швов и сварных соединений. Общие сведения о клеевых соединениях. Разъемные соединения. Резьбовые соединения. Шпоночные и шлицевые	<b>2</b>	

	соединения. Классификация, сравнительная характеристика.		
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>2</b>	
	<b>1</b> Работа с учебником Вереина Л.И. «Техническая механика»	<b>1</b>	
	<b>2</b> Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Обозначения неразъемных и разъемных соединений на чертежах	<b>1</b>	
	<b>Контрольная работа по разделу 3</b>	<b>1</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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая механика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика»;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Вереина, Л. И. Техническая механика. [Текст]: учебник для студ. среднего проф. образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов – 2-е изд. испр. М: Издательский центр Академия, 2008 – 288с.
2. Куклин Н. Г. Детали машин [Текст]: учебник / Н. Г. Куклин, Г. С. Куклина - 8-е изд., стер. - М: Высшая школа, 2008. - 406с.
3. Никифоров, А. Д. Метрология, стандартизация и сертификация [Текст]: учеб. пособие / А. Д. Никифоров, Т. А. Бакиев. - 3-е изд., испр. - М: Высшая школа, 2005. - 422с.
4. Техническое обслуживание и ремонт горного оборудования: учебник для студ. нач. проф. образования / Ю.Д. Глухарев, В.Ф. Замышляев, В.В.Карамзин и др.; Под. ред. В.Ф. Замышляева, - М.: Издательский центр Академия, 2003 – 400с.

Дополнительная литература:

1. Аркуша, А. И. Техническая механика. Теоретическая механика и сопротивление материалов [Текст]: учебник для студ. среднего проф. образования / А. И. Аркуша – 7-е изд., стер. – М: Высшая школа, 2008. - 352с.
- 2 Мовнин, М. С. Основы технической механики [Текст]: учебник для студ. среднего проф. образования для технологических немашиностроительных специальностей / М. С. Мовнин, А. Б. Израелит, А. Г. Рубашкин.- М.: Машиностроение, 2003. - 288с.
- 3 Мархель, И. И. Детали машин [Текст]: учебник / А. И. Мархель - М.: Форум: Инфра М, 2005 - 336с

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Умения:</b>	
Производить расчеты на сжатие, срез и смятие	При защите практической работы: №1 Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, решение задач по теме 2.3
Производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость	При защите практических работ: № 2 Расчет на прочность при кручении, № 3 Расчет балок на прочность при изгибе, № 4 Расчет на устойчивость сжатых стержней
Определять напряжения в конструктивных элементах	При защите практических работ: №1 Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, решение задач, № 2 Расчет на прочность при кручении, № 3 Расчет балок на прочность при изгибе
Читать кинематические схемы	При защите практических работ: №5 Изучение конструкции и расчет зубчатого редуктора, №6 Изучение конструкции и расчет червячного редуктора
Определять передаточное отношение	При защите практических работ: №5 Изучение конструкции и расчет зубчатого редуктора, №6 Изучение конструкции и расчет червячного редуктора
Проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения	При защите практических работ: №5 Изучение конструкции и расчет зубчатого редуктора, №6 Изучение конструкции и расчет червячного редуктора
Проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;	При защите практических работ: №5 Изучение конструкции и расчет зубчатого редуктора, №6 Изучение конструкции и расчет червячного редуктора
Собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам	При защите практических работ: №5 Изучение конструкции и расчет зубчатого редуктора, №6 Изучение конструкции и расчет червячного редуктора
<b>Знания:</b>	
Виды движений и	контрольная работа по разделу 1,3

преобразующие движения механизмы	
Трение, его виды, роль трения в технике	контрольная работа по разделу 1
Методика расчета на сжатие, срез и смятие	контрольное тестирование
Методика расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации	контрольное тестирование
Устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования	контрольная работа по разделу 3
Виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах	контрольная работа по разделу 3
Назначение и классификацию подшипников	контрольная работа по разделу 3
Виды износа и деформаций деталей и узлов Основные типы смазочных устройств	контрольная работа по разделу 3
Характер соединения основных сборочных единиц и деталей	контрольная работа по разделу 3
Типы, назначение, устройство редукторов	контрольное тестирование
Кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройства передач.	контрольное тестирование

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА*

**ОП.06**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 60 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Количество часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>180</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>120</i></b>
в том числе:	
практические работы	<i>76</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b><i>60</i></b>
в том числе:	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<i>12</i>
проработка конспектов для подготовки к практическим работам	<i>38</i>
проектное задание	<i>10</i>
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информационные технологии</b>			
<b>Тема 1.1 Информация. Информационные системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Правила техники безопасности и охраны труда. Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве.	2	1
	Память как среда хранения информации. Виды памяти.	2	1
	Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>	
	№1 Работа с файлами: создание, копирование, архивирование	2	
	№2 Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера	2	
	№3 Запись информации на внешние накопители	2	
	Самостоятельная работа	6	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Периферийные устройства» Е.В. Михеева «Информационные технологии в профессиональной деятельности» стр. 28-71	2	
	Проработка конспектов для подготовки к практическим работам	4	
<b>Тема 1.2 Обеспечение информационных технологий</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Системное и прикладное программное обеспечение	2	1
	Состав и структура персональных электронно-вычислительных машин	2	1
<b>Тема 1.3 Автоматизированные рабочие места (АРМ).</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	АРМ. Определение, свойства, структура, функции и классификация. Требования к техническому обеспечению АРМ. Требования к программному обеспечению АРМ.	1	1
	Контрольная работа №1	1	

<b>Раздел 2. Интегрированный пакет MS Office</b>			
<b>Тема 2.1</b> Текстовый редактор Microsoft Word.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Назначение и виды текстовых редакторов	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>	
	№4 Ввод информации, форматирование шрифта, абзаца, списка	2	
	№5 Работа с таблицами, редактором формул	2	
	№6 Использование редактора формул	2	
	№7 Работа с автофигурами, панель рисования	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Встроенный векторный графический редактор» Е.В. Михеева «Информационные технологии в профессиональной деятельности» стр. 117-119	2	
	Проработка конспектов для подготовки к практическим работам	4	
	<b>Тема 2.2</b> Электронная таблица Microsoft Excel (ЭТ).	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>
Основные принципы работы в программе Excel		2	1
Вычисления и функции в программе Excel		2	1
<b>Практические работы</b>		<b>10</b>	
№8 Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка		2	
№9 Работа с диаграммами		2	
№10 Условное форматирование		2	
№11 Расчет параметров буровзрывных работ		2	
№12-13 Расчет элементов системы разработки угольного разреза		4	
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>8</b>	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Фильтрация данных» Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» стр.151-154		2	
Проработка конспектов для подготовки к практическим работам	6		
<b>Тема 2.3 База данных Microsoft Access.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Общие сведения о базах данных.	2	1
	Окно, основные элементы.	2	1

	Формы и таблицы. Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Отчеты.		
	<b>Практические работы</b>	<b>10</b>	
	№14 Создание БД «Типы взрывчатых веществ»	2	
	№15 Работа с формами	2	
	№16 Создание нового поля в форме	2	
	№17 Создание запросов	2	
	№18 Создание отчетов. Печать отчетов	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Макросы и модули» Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» стр.176-177	2	
	Проработка конспектов для подготовки к практическим работам	6	
<b>Тема 2.4 Методика работы с презентациями</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами.	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>	
	№19 Создание презентации. Демонстрация	2	
	№20 Настройка анимации, вставка графических объектов	2	
	№21 Создание презентации «Классификация экскаваторов»	2	
	№22 Создание презентации специальности. Аудио, видео объекты, гиперссылки.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>	
	Проработка конспектов для подготовки к практическим работам	2	
	Проектное задание: «Составление презентации по индивидуальному заданию»	6	
	<b>Раздел 3 Компьютерная графика</b>	<b>2</b>	
<b>Тема 3.1 Графический редактор MS Visio</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений.	2	1

	Растровая и векторная графика.		
	Графический редактор MS Visio: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>12</b>	
	№23 Знакомство с графическим редактором. Использование шаблонов	2	
	№24 Построение схемы компьютерной сети	2	
	№25 Построение схемы бурения скважин	2	
	№26 Построение электрической схемы	2	
	№27 Построение схемы экскавационных работ	2	
	№28 Взаимосвязь приложений	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>14</b>	
	Проработка конспектов для подготовки к практическим работам	6	
	Проектное задание: «Составление схемы по индивидуальному заданию»	4	
<b>Тема 3.2 Система автоматизированного проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	САПР AutoCAD: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.	4	
	<b>Практические работы</b>	<b>8</b>	
	№29 Знакомство с графическим редактором.	2	
	№30 Построение схемы буровзрывных работ	2	
	№31 Построение экскавационных работ	2	
	№32 Построение бульдозерного отвалообразования	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>4</b>	
	Проработка конспектов для подготовки к практическим работам	4	
<b>Раздел 4. Информационно-поисковые системы</b>			
<b>Тема 4.1 Компьютерные справочные правовые системы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Обзор компьютерных СПС. Справочная правовая система «Консультант Плюс»	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>2</b>	
	№33 Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс»	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Тематика внеаудиторной	2	

	самостоятельной работы: «Топологии ЛВС» Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» стр. 285-288		
<b>Тема 4.2 Компьютерные телекоммуникации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Компьютерная сеть. Локальная вычислительная сеть	2	1
	Интернет как единая система ресурсов. Гипертекстовая система WWW	2	1
	Сервисы Интернет	2	1
	<b>Практические работы</b>	<b>6</b>	
	№34 Обмен информацией в локальной сети	2	
	№35 Работа в Интернет. Поиск информации	2	
	№36 Использование электронной почты	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>6</b>	
	Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: «Основные протоколы сети ИНТЕРНЕТ» Михеева Е.В. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» стр. 303-305	2	
	Проработка конспектов для подготовки к практическим работам	4	
<b>Тема 4.3 Информационная безопасность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Виды угроз информации. Компьютерные вирусы	2	1
	Виды и назначение антивирусных программ	1	1
	Контрольная работа №2	1	
	<b>Практические работы</b>	<b>4</b>	
	№37 Защита документов	2	
	№38 Установка и настройка антивирусной программы	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	Проработка конспектов для подготовки к практическим работам	2	

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного компьютерного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное ЭВМ.

Технические средства обучения:

##### *Аппаратные средства*

- **Компьютер** — универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомаягнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности — радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для студентов представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** — позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную студентом или преподавателем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** — дают доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяют вести переписку с другими учебными заведениями
- **Устройства вывода звуковой информации** — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** — клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

##### *Программные средства*

- Операционная система (графическая);
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы, систему управления базами данных, систему автоматизированного проектирования.

Оборудование компьютерного кабинета и рабочих мест: наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Текст]: учебное пособие, / Е.В. Михеева М: .ACADEMIA, 2006. -378с.

Дополнительные источники:

2. Агальцов, В. П. Информатика для экономистов [Текст] : учебное пособие для студ. среднего проф. образования / В. П. Агальцов М. : ИД ФОРУМ-ИНФРА - М, 2006 – 448 с.
3. Максимова, О. В. Информационные технологии для экономистов [Текст] : учебное пособие для студ. среднего проф. образования / О. В. Максимова - РНД: Феникс, 2006 – 416 с.
4. Михеева, Е.В. Практикум по информатике [Текст] : Е.В. Михеева. – М.: 2006. – 320 с.
5. Прохорский, Г.В. Информационные технологии в архитектуре и строительстве [Текст] : Г.В. Прохорский. – М.: 2010. – 260 с.

## Интернет-ресурсы

1. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
2. <http://www.intuit.ru> - Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру)
3. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
4. <http://www.iteach.ru> - Программа Intel «Обучение для будущего»
5. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
6. <http://www.osp.ru> - Открытые системы: издания по информационным технологиям
7. <http://www.npstoik.ru/vio> - Электронный альманах «Вопросы информатизации образования»

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ</li> </ul>	Защита практических работ практических работ: №8 Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка №9 Работа с диаграммами №10 Условное форматирование №11 Расчет параметров буровзрывных работ №12-13 Расчет элементов системы разработки угольного разреза
<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией</li> </ul>	Защита практических работ практических работ: №35 Работа в Интернет. Поиск информации №36 Использование электронной почты
<ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</li> </ul>	Защита практических работ практических работ: №1 Работа с файлами: создание, копирование, архивирование №2 Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера №3 Запись информации на внешние накопители №37 Защита документов №38 Установка и настройка антивирусной программы
<ul style="list-style-type: none"> <li>• обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники</li> </ul>	Защита практических работ практических работ: №14 Создание БД «Типы взрывчатых веществ» №15 Работа с формами №16 Создание нового поля в форме №17 Создание запросов №18 Создание отчетов. Печать отчетов
<ul style="list-style-type: none"> <li>• получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях</li> </ul>	Защита практических работ практических работ: №35 Работа в Интернет. Поиск информации

<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять графические редакторы для создания и редактирования изображений</li> </ul>	<p>Защита практических работ практических работ:</p> <p>№23 Знакомство с графическим редактором. Использование шаблонов</p> <p>№24 Построение схемы компьютерной сети</p> <p>№25 Построение схемы бурения скважин</p> <p>№26 Построение электрической схемы</p> <p>№27 Построение схемы экскавационных работ</p> <p>№29 Знакомство с графическим редактором.</p> <p>№30 Построение схемы буровзрывных работ</p> <p>№31 Построение экскавационных работ</p> <p>№32 Построение бульдозерного отвалообразования</p> <p>Проектное задание: «Составление схемы по индивидуальному заданию»</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций</li> </ul>	<p>Защита практических работ практических работ:</p> <p>№4 Ввод информации, форматирование шрифта, абзаца, списка</p> <p>№5 Работа с таблицами, редактором формул</p> <p>№6 Использование редактора формул</p> <p>№7 Работа с автофигурами, панель рисования</p> <p>№19 Создание презентации. Демонстрация</p> <p>№20 Настройка анимации, вставка графических объектов</p> <p>№21 Создание презентации «Классификация экскаваторов»</p> <p>№22 Создание презентации специальности. Аудио, видео объекты, гиперссылки</p> <p>№28 Взаимосвязь приложений</p> <p>№33 Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс»</p> <p>Проектное задание: «Составление презентации по индивидуальному заданию»</p>
<p><b>Знания:</b></p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• базовые системные программные продукты и</li> </ul>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа «Встроенный векторный</p>

<p>пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p>	<p>графический редактор», «Фильтрация данных», «Макросы и модули»</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> </ul>	<p>Тестирование, письменный и устный опрос</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> </ul>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа «Периферийные устройства»</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</li> </ul>	<p>Тестирование, письменный и устный опрос</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации</li> </ul>	<p>Тестирование, письменный и устный опрос</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа «Топологии ЛВС», «Основные протоколы сети ИНТЕРНЕТ»</p>

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА*

**ОП.07**

**ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы экономики

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию;
- формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты труда

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><u>120</u></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><u>80</u></b>
в том числе:	
практические занятия	<u>18</u>
контрольные работы	<u>4</u>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b><u>40</u></b>
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателям)	20 7 2
- проработка конспектов для подготовки к практической работе	4 5
- подготовка реферата	2
- конспектирование	
- проработка нормативных документов	
- составление таблиц	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы экономики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
<b>Введение</b>	Роль дисциплины в подготовке специалиста по специальности. Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия, различных форм собственности.	2	1
<b>РАЗДЕЛ 1 ПРЕДПРИЯТИЕ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1 Горнодобывающая отрасль в условиях рынка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	Роль и значение отрасли в системе экономики страны. Перспективы развития отрасли. Формы организации производства.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 26-35	1	
<b>Тема 1.2 Горное предприятие в системе горнодобывающей промышленности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	Механизм функционирования горного предприятия в условиях рынка. Внешняя и внутренняя среда предприятия. Специфика горных предприятий. Единство экономических и производственных целей предприятия. Принципы построения экономической системы организации.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <u>Проработка нормативных документов</u> Составить перечень действующих законодательных и нормативных актов, регулирующих производственно-хозяйственную деятельность предприятия. Интернет источник.	1	
<b>Тема 1.3 Организация производственного и технологического процесса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	Общая производственная и организационная структура горного предприятия. Экономические цели в основе построения производственной структуры. Понятие, классификация, содержание и структура производственного процесса. Принципы рациональной организации производственного процесса. Производственный цикл, его структура, длительность и пути сокращения.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 114-119	1	
<b>Тема 1.4</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	

<b>Предпринимательская деятельность предприятия</b>	Понятие о предпринимательстве. Основные признаки и принципы предпринимательства. Нормативная база предпринимательства. Виды предпринимательской деятельности. Организационно-правовые формы предприятий.	3	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <u>Конспектирование</u> Тема: Планирование последовательности действий при создании нового предприятия. Работа с нормативными документами и интернет источниками Систематизация прочитанного, составление краткого конспекта.	2	
	<i>Контрольная работа по разделу №1</i>	1	
	<b>ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 1 :</b>	<b>15</b>	
<b>РАЗДЕЛ 2 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>		28	
<b>Тема 2.1 Основные фонды горного предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Экономическая сущность и значение основных производственных фондов предприятия. Состав и структура основных фондов. Активная часть и пассивная часть основных фондов.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 145-154	1	
<b>Тема 2.2 Учет, оценка и виды износа основных фондов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Учет основных фондов. Виды оценок основных средств. Износ основных фондов. Нормы амортизации основных средств. Методы начисления амортизации. Амортизационный фонд организации.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> 1 Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 154-197 2 Проработка конспектов для подготовки к практической работе	2 1 1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа 1</b> Расчет стоимости и амортизационных отчислений основных средств предприятия	2	
<b>Тема 2.3 Эффективность управления основными фондами горного предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	
	Показатели эффективности использования основных фондов. Пути улучшения использования основных фондов предприятия. Производственная мощность, ее сущность и виды. Расчет производственной мощности. Показатели использования производственной мощности.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <u>Конспектирование</u> Работа с учебником Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 221-225 по теме:	3 2	

	«Аренда и лизинг основных производственных фондов». Систематизация прочитанного, составление краткого конспекта по теме. 2 Проработка конспектов для подготовки к практической работе	1	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<b>Практическая работа 2</b> Расчет показателей эффективности использования основных фондов.	2	
<b>Тема 2.4 Инвестиционные ресурсы предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Проблемы состояния и обновления материально-технической базы предприятий. Ресурсы и энерго- и материальносберегающие технологии. Источники и направления использования капитальных вложений. Инвестиционный проект и оценка его эффективности.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником .Акимов В.В. «Экономика отрасли» стр.279-288	1	
<b>Тема 2.5 Оборотные фонды горного предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Оборотные фонды и оборотные средства предприятия. Состав и структура оборотных средств. Материально-производственные запасы. Нормирование оборотных средств. Элементы оборотных средств, нормируемые и ненормируемые оборотные средства. Источники формирования оборотных средств.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 228- 238	2	
<b>Тема 2.6 Эффективность управления оборотными средствами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	
	Движение оборотных средств «кругооборот». Показатели эффективного использования оборотных средств. Способы эффективного управления оборотными средствами. Экономия материальных ресурсов. Ускорение оборачиваемости оборотных средств.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Проработка конспектов для подготовки к практической работе	1	
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<b>Практическая работа 3</b> Расчет показателей эффективности использования оборотных средств	2	
	<b>ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 2 :</b>	28	
<b>РАЗДЕЛ 3 ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ОПЛАТА ТРУДА</b>		27	
<b>Тема 3.1 Трудовые ресурсы предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Состав и структура кадров горного предприятия. Планирование кадров и их подбор. Показатели изменения списочной численности персонала и методика их расчета. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Производительность труда – понятие и значение. Методы измерения и	2	2

	показатели уровня производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда.		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	1 Составление таблицы	1	
	Выполнение задания: провести анализ использования рабочего времени. Составить таблицу Бюджета рабочего времени.	1	
	2 Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 273-295		
<b>Тема 3.2 Нормирование труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Нормирование труда в предприятии: цели и задачи. Основные виды норм затрат труда. Методы нормирования труда . Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	1 Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 307-312	1	
	2 Проработка конспектов для подготовки к практической работе		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическая работа 4</b> Расчеты показателей численности и оформление первичных документов по учету рабочего времени.	2	
	<b>Практическая работа 5</b> Расчет производительности труда	2	
<b>Тема 3.3 Организация оплаты труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Мотивации труда и ее роль в условиях рыночной экономики. Принципы организации оплаты труда. Тарифная система организации труда. Политика организации оплаты труда в рыночной экономике.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 312-320		
<b>Тема 3.4 Формы, системы и фонд оплаты труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	
	Формы и системы оплаты труда: сдельная и повременная. Их разновидности, преимущества и недостатки. Бестарифная форма оплаты труда. Фонд оплаты труда и его структура: постоянная и переменная части. Основные элементы и принципы премирования на предприятии. Основные доплаты и надбавки: условия и основания применения, размер и величина доплат. Взаимосвязь фонда оплаты труда со стоимостью продукции и налогообложением.	5	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	4	
	1 Составление таблицы	1	
	Составить таблицу: основные виды доплат и надбавки.	2	
	2 Проработка нормативных документов	1	

	Изучение Положения о премировании 3Проработка конспектов для подготовки к практической работе		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа 6</b> Расчет заработной платы различных категорий работников	2	
	<i>Контрольная работа по разделам № 2,3</i>	<b>1</b>	
	<b>ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 3 :</b>	<b>28</b>	
<b>РАЗДЕЛ 4 ПОТРЕБЛЕНИЕ РЕСУРСОВ И РЕЗУЛЬТАТЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 4.1 Себестоимость продукции горного предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	
	Понятие издержек производства. Состав издержек и их зависимость от объемов производства продукции. Виды издержек. Методы расчета себестоимости. Калькуляция себестоимости. Смета затрат. Взаимосвязь себестоимости с ценой и прибылью продукции. Факторы, влияющие на величину себестоимости. Экономия затрат. Факторы и пути снижения себестоимости.	4	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	1 Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 345-375	1	
	2 Проработка конспектов для подготовки к практической работе		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа 7</b> Расчёты себестоимости продукции	<b>2</b>	
<b>Тема 4.2 Ценообразование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Цена и её функции. Принципы ценообразования. Состав и структура цены. Виды цен. Ценовая политика организации в рыночных условиях. Особенности ценообразования в отрасли.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	<u>Проработка нормативных документов</u> Работа с нормативными документами по изучению методики ценообразования на предприятия.		
<b>Тема 4.3 Прибыль и рентабельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	Сущность прибыли предприятия, ее источники и виды. Механизм формирования прибыли. Взаимосвязь прибыли с ценой и себестоимостью продукции. Распределение и использование чистой прибыли. Факторы, влияющие на прибыль. Виды и показатели рентабельности. Методика расчета уровня рентабельности продукции и производства в целом.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i>	2	
	1 Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 422-434	1	
	2 Проработка конспектов для подготовки к практической работе		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическая работа 8</b> Расчеты	<b>2</b>	

	прибыли и рентабельности.		
	<b>ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 4 :</b>	<b>18</b>	
<b>РАЗДЕЛ 5 ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 5.1 Бизнес планирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Составные элементы, этапы и виды внутрифирменного планирования. Основные принципы и элементы планирования. Бизнес-план как одна из основных форм внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов. Структура бизнес-плана: характеристика продукции и услуг, оценка сбыта, анализ конкуренции на рынке; стратегия маркетинга; план производства; юридический план; оценка риска и страхование; финансовый план (бюджет); стратегия финансирования инвестиций; сводка контрольных показателей.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 463-468	<b>1</b>	
<b>Тема 5.2 Финансы предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	Финансы предприятия, отношения с государством. Источники финансовых ресурсов организации. Денежные фонды организации (предприятия): фонд оборотных средств, амортизационный фонд, фонд заработной платы, резервные фонды, валютные фонды. Кредит и кредитная система. Банки и их роль в рыночной экономике.	<b>2</b>	<b>2</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> <u>Подготовка реферата</u> Написать реферат по теме: Нетрадиционные формы финансирования предприятий	<b>2</b>	
<b>Тема 5.3 Основные техничко- экономические показатели предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>9</b>	
	Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Производственная мощность предприятия, порядок ее расчета в организации. Техничко-экономические показатели использования оборудования. Показатели технического развития и организации производства, их расчет. Нормы и нормативы, их классификация и порядок расчета. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости. Показатели использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.	<b>5</b>	<b>2</b>
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником. Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности» стр. 434-438	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	

	Практическая работа 9 Расчеты основных технико-экономических показателей работы предприятия	2	
	<i>Контрольная работа по разделу № 4,5</i>	1	
	<b>ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 5 :</b>	17	
<b>РАЗДЕЛ 6 МАРКЕТИНГ И МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ</b>		11	
Тема 6.1. Менеджмент организации	<b>Содержание учебного материала</b>	3	
	Основные понятия менеджмента предприятия. Цели, задачи менеджмента. Виды менеджмента: управление производством, маркетингом, персоналом, финансами. Функции менеджмента: планирование, организация, мотивация и контроль. Особенности менеджмента организации отрасли.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником. Драчева, Е.Л.»Менеджмент» стр. 4-11	1	
Тема 6.2. Управление персоналом	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Управляющая и управляемая системы. Принципы и методы управления персоналом. Коммуникации и деловое общение. Привлечение персонала к управленческим решениям. Управление стрессом и конфликтами. Адаптивные методы управления персоналом.	2	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником. Драчева, Е.Л.»Менеджмент» стр. 65-70	1	
Тема 6.3. Маркетинг организации	<b>Содержание учебного материала</b>	5	
	Основные понятия маркетинга. Функции маркетинга. Цели маркетинга. Маркетинговые исследования рынка. Повышение конкурентоспособности продукции и конкурентных преимуществ организации. Маркетинг как фактор повышения устойчивости и адаптации организации к рынку.	3	2
	<i>Самостоятельная работа обучающихся</i> Работа с учебником. Лукина, А.В. «Маркетинг» стр. 4-16	2	
	<i>Контрольная работа по разделу №6</i>	1	
	<b>ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 6 :</b>	12	
	<b>ИТОГО:</b>	120	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экономики и менеджмента.

Оборудование учебного кабинета: рабочее место преподавателя, рабочие места студентов, учебные стенды.

Технические средства обучения: интерактивный комплекс.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

###### Основные источники:

1. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебное пособие.- 2-е изд. стер. / В.Д.Грибов, В.П.Грузинов, В.А.Кузьменко - М.: КНОРУС, 2009.- 416с.
2. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебное пособие/ В.Д.Грибов. - М.: КНОРУС, 2012.- 408с.
3. Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности [Текст]: учебник для вузов. - 2-е изд. стер./ Я.В. Моссаковский - М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2006. - 525с.
4. Сафронов, П.А. Экономика организации(предприятия) [Текст]: учебник/ Н.А. Сафронов. - М.:ИНФРА-М 2012.-255с.
5. Титов, В.И. Экономика предприятия [Текст]: учебник/ В.И. Титов. - М.: Эксмо, 2007. – 416с.

###### Дополнительные источники:

1. Акимов, В.В. Экономика отрасли[Текст]:учебник.- 2-е изд. стер. / В.В.Акимов, А.Г. Герасимова, В.Ф.Мерзляков, - М.: ИНФРА- М, 2011. -320 с.
2. Драчева, Е.Л. Менеджмент [Текст]:учебник/ Е.Л.Драчева, Л.И. Юликов - М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 288 с
3. Экономика предприятия (фирмы) [Текст]: учебник/под редакцией профессора О.И.Волкова и доцента О.В.Девяткина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2007. — 601 с.

###### Интернет ресурсы:

1. Экономика лекции [Электронный ресурс]/ <http://www.alleng.ru/d/econ/econ174.htm>
2. Электронный учебник [Электронный ресурс]/ <http://www.bibliotekar.ru/economika-predpriyatiya-5/index.htm>
3. Электронный учебник [Электронный ресурс]/ [http://www.twirpx.com/files/financial/enterprise\\_economics/](http://www.twirpx.com/files/financial/enterprise_economics/)

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
-находить и использовать необходимую экономическую информацию	Наблюдение и оценка выполнения практической работы. «Расчет прибыли и рентабельности» Защита практической работы
-определять организационно-правовые формы организаций	сверка с признаками и критериями ОПФ
-определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации	Наблюдение и оценка выполнения практической работы. <b>Практическая работа</b> Расчет стоимости и амортизационных отчислений основных средств предприятия <b>Практическая работа</b> Расчеты показателей численности <b>Практическая работа</b> Расчёты себестоимости продукции Защита практической работы
-оформлять первичные документы по учёту рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев	Наблюдение и оценка выполнения практической работы <b>Практическая работа</b> Расчет заработной платы различных категорий работников Защита практической работы
-рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)	Наблюдение и оценка выполнения практической работы <b>Практическая работа</b> Расчет показателей использования основных фондов. <b>Практическая работа</b> Расчет показателей оборачиваемости оборотных средств <b>Практическая работа</b> Расчет производительности труда Защита практической работы
<b>Знания:</b>	
-действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации	письменный опрос по теме изученного материала
-основные технико-экономические показатели деятельности организации	письменный опрос по теме изученного материала
-методики расчёта основных технико-экономических показателей деятельности организации	самостоятельная работа по теме изученного материала
-методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования	тестирование по теме изученного материала
-механизмы ценообразования на продукцию (услуги)	письменный опрос по теме изученного материала
-формы оплаты труда в современных условиях	контрольная работа
– основные принципы построения экономической системы организации;	письменный опрос по теме изученного материала
– основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;	контрольная работа
– основы организации работы коллектива	письменный опрос по теме

исполнителей;	изученного материала
– основы планирования, финансирования и кредитования организации;	контрольная работа
– особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;	тестирование по теме изученного материала;
– общую производственную и организационную структуру организации;	самостоятельная работа по теме изученного материала
– современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;	письменный опрос по теме изученного материала
– состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;	тестирование по теме изученного материала
– способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;	письменный опрос по теме изученного материала
– формы организации и оплаты труда	тестирование по теме изученного материала

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА*

**ОП.08  
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

п. Стекольный, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Правовые основы профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 13910 «Машинист насосных установок», 11717 «Горнорабочий подземный».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина принадлежит профессиональному циклу в части общепрофессиональных дисциплин.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и оценивать результаты последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- квалификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- организационно - правовые формы юридических лиц;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно - правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
практические занятия	8
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
в том числе:	
написание рефератов	2
систематическая проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем)	6
сбор материала из периодической печати	4
проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	6
мини - сообщения по источникам правовой информации	6
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины правовые основы профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1		3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Роль дисциплины в подготовке специалиста по специальности. Связь с другими дисциплинами.	2	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Право и экономика</b>	<b>13</b>	
<b>Тема 1.1. Предпринимательская деятельность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1 Предпринимательская деятельность. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, их признаки. Правомочия собственника. Право хозяйственного ведения и право оперативного управления. Формы собственности по российскому законодательству.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с учебником Гражданское право / Мушинский, В.О.: стр. 68-77	2	
	<b>Контрольная работа по теме «Предпринимательская деятельность»</b>	1	
<b>Тема 1.2 Юридическое лицо. Экономические споры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	3
	1 Понятие юридического лица, его признаки и организационно - правовые формы. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц. Банкротство юридического лица. Понятие экономических споров и их виды: преддоговорные, споры, связанные с нарушением прав собственника, убытками и т.д. Подведомственность и подсудность экономических споров. Сроки исковой давности.		
	<b>Практическое занятие №1</b> Составление искового заявления в арбитражный суд.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> мини-сообщения по источникам правовой информации	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Труд и социальная защита</b>	<b>48</b>	
<b>Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	1 Понятие трудового права. Источники трудового права. Субъекты трудовых правоотношений. Структура трудовых правоотношений.		

	Основания возникновения, изменения и прекращения трудового правоотношения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа с учебником Трудовое право / Казанцев, В.И. и др.: стр. 78-87	2	
<b>Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	3
	1 Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения, их права и обязанности. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Негосударственные организации по трудоустройству граждан. Порядок и условия признания гражданина безработным. Правовой статус безработного. Пособие по безработице. Иные меры социальной поддержки безработных.		
	<b>Практическое занятие №2</b> Составление резюме	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> мини - сообщения по источникам правовой информации	2	
<b>Тема 2.3. Трудовой договор</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	3
	1 Понятие трудового договора, его значение. Стороны трудового договора. Содержание трудового договора и порядок его заключения. Виды трудовых договоров. Документы, предоставляемые при поступлении на работу. Оформление на работу. Испытание при приеме на работу. Понятие и виды переводов по трудовому праву. Совместительство. Основания прекращения трудового договора. Правовые последствия незаконного увольнения.		
	<b>Практическое занятие №3</b> Оформление документов при приеме на работу. Составление трудового договора	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	2	
<b>Тема 2.4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
<b>Рабочее время и время отдыха.</b>	1 Рабочее время и его виды. Режим рабочего времени. Учёт рабочего времени. Оплата труда в выходные и праздничные дни. Виды времени отдыха. Отпуск.		2
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	

		обучающихся: написание рефератов		
Тема 2.5. Зарботная плата	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Понятие заработной платы. Система заработной платы. Удержания из заработной платы. Минимальная заработная плата. Порядок и условия выплаты заработной платы. Оплата труда при отклонении от нормальных условий труда		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: сбор материалов из периодической печати</b>		2	
Тема 2.6 Трудовая дисциплина	<b>Содержание учебного материала</b>		2	
	1	Понятие трудовой дисциплины. Дисциплинарная ответственность, ее виды. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности, порядок ее снятия		3
	<b>Практическое занятие №4</b> Решение задач		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям</b>		2	
Тема 2.7. Материальная ответственность сторон трудового договора	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие материальной ответственности. Основания и условия привлечения работника к материальной ответственности. Виды материальной ответственности (полная, ограниченная, индивидуальная, коллективная). Порядок определения и возмещения размера материального ущерба, причиненного работником работодателю. Материальная ответственность работодателя за ущерб, причиненный работнику и порядок его возмещения		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником Трудовое право / Казанцев В.И. и др.: стр. 206-207</b>		2	
Тема 2.8. Трудовые споры	<b>Содержание учебного материала</b>		4	
	1	Понятие трудовых споров, причины их возникновения. Классификация трудовых споров и порядок их разрешения. Органы по рассмотрению индивидуальных трудовых споров: комиссия по трудовым спорам, суд. Порядок разрешения коллективных трудовых споров:		3

		примирительная комиссия посредник, трудовой арбитраж. Право на забастовку. Правовые последствия незаконной забастовки		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	2	
<b>Тема 2.9. Социальное обеспечение граждан</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Понятие социальной помощи, её виды по государственному страхованию (медицинская помощь, пособие по временной нетрудоспособности, по беременности и родам, по уходу за ребенком, единовременные пособия...) Виды пенсий и порядок их назначения.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> написание рефератов	1	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Административное право</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 3.1. Административные правонарушения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Понятие административного права. Административные правонарушения. Субъекты административного правонарушения. Объекты административного правонарушения. Объективная и субъективная сторона правонарушения.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> сбор материалов из периодической печати	2	
	<b>Контрольная работа по теме «Административные правонарушения»</b>		1	
<b>Тема 3.2. Административная ответственность</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Понятие административной ответственности, её признаки. Административные наказания и их виды. Лица, уполномоченные назначить административные наказания.		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> мини-сообщения по источникам правовой информации	2	
	<b>Всего:</b>		72	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета правовое обеспечение профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета: стол преподавателя, столы и стулья для студентов, таблицы, схемы.

Технические средства обучения: компьютер, принтер, плазменная панель.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

- Румынина В.В, Правовое обеспечение профессиональной деятельности -М: Издательский центр «Академия», 2010.
- Казанцев В.И., Васин В.Н., Трудовое право - М: Издательский центр «Академия», 2008.

Дополнительные источники:

- Конституция РФ от 12.12.1993г.
- Трудовой кодекс РФ от 30.12.2001г.(с дополнениями) Новосибирск: Сибирское универсальное издательство, 2008.
- Гражданский кодекс РФ (части первая, вторая, третья, четвертая): по состоянию на 20 сентября 2008г. - Новосибирск: Сибирское универсальное издательство, 2008.
- Косяков Н.И. Предпринимательское право - М: Издательство «ПРИОР», 2000.
- Четвериков В.С. Административное право- М: ФОРУМ - ИНФРА, 2006.
- Тузов Д.О, Аракчеев В.С., Правовое обеспечение профессиональной деятельности - М: «ФОРУМ-ИНФРА», 2003.

Интернет - ресурсы:

- Тыщенко А.И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Ростов-на-Дону, Феникс, 2007г. - <http://www.twirpx.com/file/132730/>
- Аракчеева А.С., Тузова О.С. Правовое обеспечение профессиональной деятельности - М., 2006г. - <http://www.u-g.ru/catalog/details.php?id=97041>
- Живова И.Ю. Правовое обеспечение профессиональной деятельности -Академия., 2006г. - <http://kniganadom.kz/top/bookz/25000113618>

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися мини -сообщений, анализа документов, проверочных работ, устного опроса, решение практических задач

Результаты обучения(освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Студент должен уметь: • анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Оценка выполнения практических задач
• защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско - процессуальным и трудовым законодательством	Оценка выполнения практических задач
• использовать нормативно – правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность	Оценка выполнения анализа документов
Студент должен знать: • виды административных правонарушений и административной ответственности	Тестирование
• квалификацию, основные виды и правила составления нормативных документов	Устный опрос
• нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	Тестирование
• организационно – правовые формы юридических лиц	Устный опрос
• основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно – правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности	Тестирование
• нормы дисциплинарной и материальной ответственности	Экспертная оценка мини – сообщения по теме
• понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	Устный опрос
• порядок заключения трудового договора и основания его прекращения	Оценка выполнения анализа документов
• права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Проведение проверочной работы
• права и свободы человека и гражданина, механизм их реализации	Тестирование
• правовые положения субъектов предпринимательской деятельности	Оценка выполнения практических задач
• роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	Оценка выполнения практических задач

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОП.09  
ОХРАНА ТРУДА**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация-разработчик: МОГАУ НПО «ПУ №12»

Разработчики:

Коржук С.С., преподаватель МОГАУ НПО «ПУ №12»

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии учебно-производственного цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № \_\_\_\_\_ «\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОХРАНА ТРУДА

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 13910 «Машинист насосных установок».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл в части общепрофессиональных дисциплин.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние охраны труда на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать работников подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен *знать*:

- законодательство в области охраны труда;
  - нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
  - правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
  - правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по охране труда и производственной санитарии;
  - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
  - действие токсичных веществ на организм человека;
  - категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
  - меры предупреждения пожаров и взрывов;
  - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
  - основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
  - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;

- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>75</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
практические занятия	8
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>25</b>
в том числе:	
- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам	15
проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям, контрольной работе	6
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	4
Итоговая аттестация в форме	экзамена

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1		3	4	
<b>Введение</b>	Общие вопросы охраны труда. Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами учебного плана	2		
<b>Раздел 1.</b>	<b>Организация контроля требований безопасности в области охраны труда и здоровья.</b>	45		
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	22		
Основные руководящие документы по охране труда и технике безопасности на производстве.		10		
	1	Основные принципы обеспечения безопасности труда	3	
	2	Основные принципы обеспечения охраны труда	3	
	3	Основные положения трудового права		
	4	Правовые основы охраны труда		
	5	Содержание нормативных документов, должностных и производственных инструкций по охране труда.		
	6	Правовые основы пожаробезопасности.		
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1. Разработка перечня мероприятий по охране труда для внесения в коллективный договор.		2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к выполнению практических работ. Работа с учебником: Девисилов, В.А. Охрана труда [Текст] / В.А. Девисилов. стр 327-335 ТК РФ ст. 209- 215; 216-218; Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Отраслевые и ведомственные нормативно-методические документы по охране труда.		10 2 5 3		
<b>Тема 1.2.</b> Создание и контролирование безопасных условий труда	<b>Содержание учебного материала</b>	12		
		6		
	1 Методы организации безопасного труда на предприятии			
	2 Основы предупреждения профессиональной заболеваемости			
	3 Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний			
	<b>Практические занятия</b>	2		
	1. Изучение порядка расследования несчастных случаев и акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к выполнению практических работ. Работа с учебником: Голик, А. С. Охрана труда на предприятиях угольной промышленности [Текст] : учебное	4 1 3		

		пособие / А. С. Голик, В. А. Зубарева, В. А. Огурецкий, Л. М. Поляк– М. : Горная книга, 2009 – 625 с. Стр 43-45 Девисилов, В.А. Охрана труда [Текст] / В.А. Девисилов. – М.: Форум-Инфра, 2003 стр. 21-25 ТК РФ ст 228-231		
		<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b> <b>1</b> 5
<b>Тема 1.3.</b> Организация работы персонала	1	Виды и правила проведения инструктажей по охране труда и правилам безопасной эксплуатации установок и аппаратов Подготовка и проведение аттестации рабочих в области примышленной безопасности и охраны труда.		3
	2	Должностные обязанности по осуществлению контроля разработки и выполнения мероприятий по предупреждению аварий		
	3	Ответственность за несоблюдением технологических процессов и производственных инструкций.		3
	<b>Контрольная работа « Правовые основы охраны труда»</b>		1	
	<b>Практическая работа</b>		<b>2</b>	
	1. Моделирование производственных ситуаций с использованием компьютера.		2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> подготовка к практической работе ,подготовка к контрольной работе		<b>3</b> 1	
	Работа с учебником: Попов, Ю.П. Охрана труда [Текст] / Ю.П. Попов. – М.: Кнорус, 2007. – 224 с. Ст18- 25. Голик, А. С. Охрана труда на предприятиях угольной промышленности [Текст] : учебное пособие / А. С. Голик, В. А. Зубарева, В. А. Огурецкий, Л. М. Поляк– М. : Горная книга, 2009 – 625 с.616-621 ТК РФ ст 215		2	
	<b>Раздел 2.</b>	<b>Обеспечение безопасности технологических процессов и локализация опасных производственных факторов.</b>	<b>28</b>	
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b> <b>7</b>		
Правила эксплуатации опасных производственных объектов			1 0	
	1	Организация безопасного производства работ с повышенной опасностью		3
	2	Общие правила безопасности при производстве работ		3
	3	Коллективные средства защиты: вентиляция, освещение, защита от шума и вибрации		3
	4	Электробезопасность и индивидуальные средства защиты		
	5	Правила и нормы противопожарной защиты. Виды экобиозащитной и противопожарной техники		
	<b>Практические работы</b>		<b>2</b>	
	1. Изучение устройства первичных средств пожаротушения и правил пользования ими.		2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>		<b>5</b>		

	подготовка к практической работе		1	
	Работа с учебником: ПШБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации», стр. 252-264 Голик, А. С. Охрана труда на предприятиях угольной промышленности [Текст] : учебное пособие / А. С. Голик, В. А. Зубарева, В. А. Огурецкий, Л. М. Поляк– М. : Горная книга, 2009 – 625 с. Стр 437-440 Тематика внеаудиторной самостоятельной работы: "Экобиозащитная техника: защита от механического травмирования, защита от статического электричества, защита от энергетических воздействий (защита от электромагнитных полей и излучений, защита от ионизирующих излучений, защита при эксплуатации ПЭВМ)"		1 3	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
Основы профгигиены, профсанитарии	1	Средства коллективной и индивидуальной защиты.	7	3
	2	Гигиена труда и производственная санитария.		3
	3	Санитарно-бытовое и медицинское обслуживание рабочих на предприятии		
	4	Способы и средства предупреждения и мероприятия по локализации опасных производственных факторов.		
	<b>Контрольная работа «Разработка комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах»</b>			1
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>			<b>3</b>	
	Работа с учебником: Подготовка к контрольной работе. Голик, А. С. Охрана труда на предприятиях угольной промышленности [Текст] : учебное пособие / А. С. Голик, В. А. Зубарева, В. А. Огурецкий, Л. М. Поляк– М. : Горная книга, 2009 – 625 с. Стр 457-464 Девисилов, В.А. Охрана труда [Текст] / В.А. Девисилов. – М.: Форум-Инфра, 2003 стр. 108 – 121 Типовые нормы по отраслям Ефремова О.С. изд. 6-е, перераб. И доп. – М. : Альфа-Пресс, 2011. – 624 с. Стр 95-100; 105-110		3	
			<b>75</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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета охраны труда;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК, принтер, сканер, акустическая система);
- комплект учебно-наглядных пособий «Охрана труда»;
- плакаты;
- типовые комплекты учебного оборудования «Охрана труда». Формы производственно-технической и учетно-контрольной документации;
- акты расследования аварий (I и II категории), не повлекших за собой несчастных случаев;

Технические средства обучения:

- интерактивный комплекс с лицензионным программным обеспечением,
- обучающие СБ- и DVD-фильмы по профилю.
- Электронная тестовая система по ОТ «Олимп»
- Электронная программа тестирования по ОТ «Экзаменатор 1.1»

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### Основные источники:

1. Охрана труда в энергетике [Текст ]. – Под редакцией Б. А. Князевского. – М.: Энергоатомиздат, 1985.
2. Девисилов, В.А. Охрана труда [Текст] / В.А. Девисилов. – М.: Форум-Инфра, 2003. – 341 с.
3. Басаков, М. И. Охрана труда [Текст] : учебно-практическое пособие / М. И. Басаков. – М.: НКЦ «Март», 2003. - 400 с.
4. Гейц, И. В. Охрана труда. Новые требования по аттестации рабочих мест, оплате труда, предоставлению гарантий и компенсаций [Текст] : учебно-практическое пособие / И. В. Гейц. – М. : Дело и Сервис, 2008 – 288 с.

##### Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации
2. Трудовой Кодекс Российской Федерации.
- 3.ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»
- 4.ФЗ «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения»
- 5.Положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве.
- 6.Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.

Стандарты	системы	безопасности	труда	(ССБТ)
ГОСТ 12.1.001—89	ССБТ.	Ультразвук.	Общие требования	безопасности.
ГОСТ 12.1.003—83*	ССБТ.	Шум.	Общие требования	безопасности.
ГОСТ 12.0.004—90	ССБТ.	Обучение	работающих	безопасности труда.
ГОСТ 12.1.005—88	ССБТ.	Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.		
ГОСТ 12.1.038—82	ССБТ.	Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений		
прикосновения		и		токов.

Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей, 1995 г  
Порядок обучения по охране труда и проверки требований охраны труда работников организаций (Постановление Минтруда и социального развития РФ и Минобразования от 13.01.2003г. №1/29);

Положение о порядке проверки знаний правил, норм и инструкций по безопасности у руководящих работников и специалистов предприятий, организаций и объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России, 1993, №11;

Типовые отраслевые нормы бесплатной выдачи рабочим и служащим специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты. Минтруд России, 1997-1999;

Правила обеспечения специальной одеждой, специальной обувью, и другими средствами индивидуальной защиты: Минтруд России 18,12,98 №51, Минюст России 05.02.99 № 1700

Руководство по оценке профессионального риска для здоровья работников. Организационно – методические основы, принципы и критерии оценки. Р 2.2.1766-03.

#### **INTERNET-ресурсы.**

1. Информационный портал для инженеров по охране труда - <http://www.ohranatruda.ru>.

2. Техническая документация по охране труда - <http://www.tehdoc.ru>.

3. Информационный портал нормативных документов - <http://www.complexdoc.ru/ntdtext/550868/3>.

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, индивидуальных работ, тестирования, а также собеседования и защиты рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	выполнение и защита практической работы «Разработка перечня мероприятий по охране труда для внесения в коллективный договор»
- использовать экобиозащитную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;	- выполнение и защита практической работы «Изучение порядка расследования несчастных случаев и акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1.» - собеседование
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	- выполнение и защита практической работы Изучение порядка расследования несчастных случаев и акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1. - тестирование
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	- выполнение и защита практической работы Анализ перечня мероприятий при чрезвычайных и аварийных ситуациях.
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	- тестирование - выполнение и защита индивидуального задания
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;	- выполнение и защита индивидуального задания - собеседование
- инструктаж по охране труда;	- выполнение и защита индивидуального задания
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;	- выполнение и защита практической работы Изучение устройства первичных средств пожаротушения и правил пользования ими. - собеседование
<b>Знания:</b>	
- законодательство в области охраны труда	Контрольная работа « Правовые основы охраны труда» - оценка результатов выполнения индивидуальной работы -
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности	Контрольная работа «Разработка комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах» Оценка практической работы «Изучение устройства первичных средств пожаротушения и правил пользования ими.»
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	- тестирование по вопросам изученного материала тема 2.1
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	оценка практической работы «Изучение порядка расследования несчастных случаев и акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1.» - тестовый контроль
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты	- самостоятельная работа по теме изученного материала 2.1 - собеседование
категорирование помещений по взрыво- и пожароопасности;	- тестирование по вопросам изученного материала
- меры предупреждения пожаров и взрывов;	- самостоятельная работа по теме изученного материала 2.1
- общие требования безопасности на территории организации и в	-оценка практической работ « Моделирование производственных ситуаций с

производственных помещениях;	использованием компьютера» - тестирование
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;	- тестирование по вопросам изученного материала
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;	- собеседование - самостоятельная работа 2.1
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	- самостоятельная работа по теме изученного материала 2.2 - выполнение презентации
- права и обязанности работников в области охраны труда;	- тестирование по вопросам изученного материала
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	-устный опрос по теме 1.3
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов	-самостоятельная работа по теме изученного материала 2.1
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;	оценка практической работы «Анализ перечня мероприятий при чрезвычайных и аварийных ситуациях» - собеседование
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	- самостоятельная работа по теме изученного материала 2.1 выполнение и защита компьютерной презентации

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***

**ОП.10**

**БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация – разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии преподавателей профессионального цикла и рекомендована в качестве рабочей программы учебной дисциплины

Протокол № 2 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих: 13910 «Машинист насосных установок», 11717 «Горнорабочий подземный».

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

## 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

## 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 102 часа, в том числе: лекции 20 - часов; практические занятия - 48 часов; самостоятельная работа - 34 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем час.
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
в том числе:	
практические занятия	<b>48</b>
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>{если предусмотрено}</i>	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над индивидуальной работой (презентацией)	<b>9.5</b>
проработка конспектов занятий, учебной литературы по вопросам к параграфам	<b>5.5</b>
проработка конспектов для подготовки к практическим занятиям	<b>7</b>
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	<b>12</b>
<b>Итоговая аттестация:</b>	<b>Дифференцированный зачет</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ МИРНОГО И ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ, ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ</b>		<b>32</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту. Опасные природные явления. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства). Чрезвычайные ситуации военного характера. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>ПР 1.</i> «Оценка последствий СДЯВ на рабочих, служащих и население при химической аварии»	2	
	<i>ПР 2.</i> «Расчет уровня шума в жилом квартале»	2	
	<i>ПР 3.</i> Экскурсия на объект ГО (убежище)	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендации преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Л-1, стр. 203-208, стр. 209-212 Л-1, стр. 203-208, стр. 209-212 Л-1, стр. 217-224, Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э. А. Арустамов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2007. – 476 с.	1	
	2. Составить презентацию по теме «Протекание чрезвычайной ситуации на транспорте» (индивидуальные задания по каждой чрезвычайной ситуации)	1	
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Задачи РСЧС, силы и средства. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Л-1, стр. 264-267, стр. 267-272 Л-1, стр. 290-294, Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э. А. Арустамов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2007. – 476 с.	1	
	2. Составьте прогноз «Что будет, если...?»	1	
<b>Тема 1.3.</b> Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
	Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в чрезвычайных ситуациях. Основные положения Федеральных Законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне». Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от чрезвычайных ситуаций. Инженерная защита населения. Правила безопасного поведения при пожарах. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы . ЛП 50-55 ЛП стр 55 – 58 Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э. А. Арустамов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2007. – 476 с.	1	
	Составить таблицу «Травмирующие и вредные факторы технических систем и бытовой среды при возникновении чрезвычайной ситуации» (индивидуальные задания)	1	
<b>Тема 1.4.</b> Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>1</b>

	<p>Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации. Факторы, определяющие стабильность функционирования технических систем и бытовых объектов. Критерии устойчивости. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьёзной угрозе национальной безопасности России.</p> <p>Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса. Системы непрерывного контроля. Резервирование бытовых и технических объектов. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.</p>	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	<i>ПР 4.</i> «Определение выделений вредных веществ в атмосферу»	2	
	<i>ПР 5.</i> «Защитные сооружения ГО»	2	
	<i>ПР 6.</i> «Эвакуация населения при ЧС»	2	
	<i>ПР 7.</i> «Средства индивидуальной защиты»	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	<p>1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендации преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Л1 стр 82-83 Л1 стр 86-89</p> <p>Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э. А. Арустамов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательско-торговая корпорации «Дашков и Ко», 2007. – 476 с.</p>	2	
	2. Сформулируйте, какие основные мероприятия будут способствовать повышению устойчивости функционирования АТП.	2	
<b>Раздел 2. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ</b>		<b>56</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Основы обороны государства	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>1</b>
	<p>Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности России. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина Российской Федерации. Военная организация Российской Федерации. Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Виды и рода войск Вооруженных сил России. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности..</p>	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<i>ПР 8.</i> «Виды и рода Вооружённых Сил РФ, их предназначение и особенности прохождения служб»	2	
	<i>ПР 9.</i> Экскурсия в общественную	4	

	организацию «Союз ветеранов»		
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1.Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы . Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендации преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Л.1 параграф 1.1-1.4 Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э. А. Арустамов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательско-торговая корпорации «Дашков и Ко», 2007. – 476 с.	2	
	2.Составление презентации на тему:«Автомобилисты в вооруженных силах РФ» , «Техника специального назначения в войсках РФ»	2	
<b>Тема 2.2.</b> Организация воинского учета и военная служба	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
	Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих. Воинская обязанность, её основные составляющие. Требования военной деятельности, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих.	<b>2</b>	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>	
	<b>ПР 10.</b> «Определение правовой основы военной службы в Конституции РФ , ФЗ "Об обороне" , "О воинской обязанности и военной службы»	2	
	<b>ПР 11.</b> «Статус военнослужащего. Ответственность военнослужащего»	2	
	<b>ПР 12.</b> «Состав воинской части. Воинские звания. Знаки различия.»	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1.Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендации преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Л.1 параграф 7.4-7.5 Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э. А. Арустамов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательско-торговая корпорации «Дашков и Ко», 2007. – 476 с.	1	
	2.Составление презентации на тему«Основные виды военной деятельности	1	
<b>Тема 2.3.</b> Военно-патриотическое воспитание молодежи.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>12</b>	<b>2</b>
	Боевые традиции Вооруженных сил России. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, воинское товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений. Воинские символы и ритуалы.	<b>2</b>	

	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>	
	<i>ПР 13.</i> «Воинские символы и ритуалы в вооруженных силах РФ»	2	
	<i>ПР 14.</i> «Прием в военные образовательные в военные образовательные учреждения профессионального образования»	4	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1.Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. Л.1 параграф 6.1-6.7 Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э. А. Арустамов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательско-торговая корпорации «Дашков и Ко», 2007. – 476 с.	2	
	2.Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендации преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите	2	
<b>Тема 2.4.</b> Прохождение военной службы по призыву и по контракту	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	<b>2</b>
	Прохождение воинской службы по призыву. Прохождение воинской службы по контракту. Как стать офицером Российской армии	2	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>6</b>	
	<i>ПР 15.</i> «Права и свободы военнослужащего. Льготы предоставляемые военнослужащему».	2	
	<i>ПР 16.</i> «Подготовка к внутренней службе. Караульной службе» Л.1 параграф 6.1-6.7 Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э. А. Арустамов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательско-торговая корпорации «Дашков и Ко», 2007. – 476 с.	4	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	1.Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы.	2	
	2.Подготовка презентации « Подготовка студентов к службе в ВС»	2	
	3.Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендации преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Л.1 параграф 6.1-6.7 Арустамов, Э. А. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник / Э. А. Арустамов. – 11-е изд., перераб. и доп. – М.:Издательско-торговая корпорации «Дашков и Ко», 2007. – 476 с.	2	
<b>Тема 2.5.</b> Правовые основы военной службы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	<b>2</b>
	Конституция РФ, Федеральные законы: «Об обороне»; «О статусе военнослужащих»; «О воинской обязанности и военной службе»; Общевойские уставы ВС РФ - законы воинской жизни.	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	Изучение основных законов и нормативных правовых актов Российской Федерации, определяющих порядок несения военной службы.	2	

	Изучение положений Международного гуманитарного права, обеспечивающих защиту жертв вооруженных конфликтов и определяющих правила поведения военнослужащих в бою. Л4 ФЗ «Об обороне»; «О статусе военнослужащих»; «О воинской обязанности и военной службе»;	2	
	Подготовка презентации «Устав основной правовой документ военнослужащего»	2	
<b>РАЗДЕЛ 3. Основы медицинских знаний и оказание первой медицинской помощи</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 3.1.</b> Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>14</b>	2
	Общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях. Способы временной остановки кровотечения. Профилактика шока. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации. Первая медицинская помощь при массовых поражениях. Характеристика ситуаций, при которых возможно массовое поражение людей. Правила оказания само- и взаимопомощи в различных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в условиях военного времени.	2	
	<b>Практические занятия:</b>	<b>10</b>	
	<i>ПР 17.</i> Оказание первой медицинской помощи. Обработка ран. Наложение жгута.	2	
	<i>ПР 18.</i> Наложение повязок на конечности.	2	
	<i>ПР 19.</i> Наложение повязки «чепчик» «плащевидной повязки»	2	
	<i>ПР 20.</i> Неотложные реанимационные мероприятия (сердечно-легочная реанимация, противошоковые мероприятия.)	2	
	<i>ПР 21.</i> Имobilизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших).	2	
	<b>Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы. <a href="http://ihelpers.narod.ru/i1_3.htm">ihelpers.narod.ru/i1_3.htm</a>	1	
	2. Составить алгоритмы оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, травмах, ожогах, отморожениях, отравлениях	1	
<b>Всего:</b>		<b>102</b>	
<b>Итоговая аттестация:</b>		дифференцированный зачет	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия по темам курса «Безопасность жизнедеятельности»;
- учебная мебель.

Технические средства обучения: компьютер мультимедийный проектор, видеомаягнитофон, телевизор.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

##### **Нормативная**

Конституция Российской Федерации. — М.: Юридическая литература, 1993.

Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.94 № 68-ФЗ.

Федеральный закон от 22 августа 1995 г. N 151-ФЗ "Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей" (с изменениями от 5, 7 августа, 7 ноября 2000 г., 11 ноября 2003 г., 22 августа, 2, 29 ноября, 29 декабря 2004 г., 9 мая 2005 г.

Федеральный закон «Об обороне» от 31.05.96 № 61-ФЗ. (в ред. Федеральных законов от 05.04.2011 N 46-ФЗ, от 08.12.2011 N 424-ФЗ)

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ. (ред. от 25.06.2012)

Федеральный закон от 06.03.2006 № 35-ФЗ "О противодействии терроризму".

Федеральный конституционный закон от 30.01.2002 № 1-ФКЗ "О военном положении".

Федеральный закон «О чрезвычайном положении» от 30.05.01 № 3-ФЗ.

##### **Учебная**

1. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: Учеб. / Под ред. Э. А. Арустамова. — 10-е изд., перераб. и доп. — М.: Дашков и К°, 2009. — 476 с.

2. Арустамов, Э.А, Безопасность жизнедеятельности [Текст]: Учеб. Для студ. Сред проф. Учебн, заведений. - 3е изд., - М.: Издательский центр «Академия», 2010. - 176с.

3. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: Учеб. для студ. сред, проф. учеб, заведений / Под общ. ред. С. В. Белова. — М.: Высш. шк., НМД СПО, 2010-. - 243 с.

##### **Интернет-ресурсы**

<http://fnimb.org/ibjd.htm>

<http://www.mchs.gov.ru>

<http://www.mvd.ru>

<http://www.mil.ru>

<http://www.fsb.ru>

[ihelpers.narod.ru/i1\\_3.htm](http://ihelpers.narod.ru/i1_3.htm)

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

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b> - организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Защита практической работы; тестирование
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	Тестирование, защита индивидуального задания
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	Тестирование, собеседование
- применять первичные средства пожаротушения;	Тестирование; проверка практической работы, собеседование
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	Тестирование; проверка практических навыков; работа со справочной литературой
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	тестирование; защита индивидуального задания
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;	Тестирование; собеседование
- оказывать доврачебную помощь пострадавшим;	- проверка практических навыков;
<b>Знания:</b> - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	тестовый контроль; защита индивидуального задания
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;	тестовый контроль; защита индивидуального задания
- основы военной службы и обороны	Тестовый контроль;

государства;	оценка результатов выполнения практической работы
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения	Работа со справочной литературой; тестирование; собеседование
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	Тестирование; собеседование
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	Выполнение и защита реферата (компьютерная презентация); работа со справочной литературой; тестирование
- меры предупреждения пожаров и взрывов;	Текущий контроль и оценка в форме: - защиты практической работы; - тестирования;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	Выполнение и защита реферативных работ (компьютерная презентация); работа со справочной литературой.

Министерство образования Магаданской области  
Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***  
профессионального модуля  
**ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ**

**ПМ.01**

п. Стекольный, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы

Организация-разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии учебно-производственного цикла и рекомендована в качестве рабочей программы профессионального модуля  
Протокол № 4 от «27» апреля 2023 года.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	30

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 01. ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ведение технологических процессов горных и взрывных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.
2. Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.
3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.
4. Обеспечивать выполнение плановых показателей.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области добычи полезных ископаемых:

- для профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах;
- для профессиональной подготовки по профессиям 11723 Горнорабочий на разрезе, 18559 Слесарь – ремонтник, 13910 Машинист насосной установки (в рамках подготовки по специальности 21.02.15 Открытые горные работы.)

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

### **иметь практический опыт:**

- определения направления горных работ по плану горных работ;
- определения фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определения текущего коэффициента вскрыши;

- оформления технологических карт ведения горных работ, проекта массового взрыва на участке;
- оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;
- определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данном горном предприятии (разреза, карьера, рудника);
- определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;
- участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки;
- контроля ведения горных работ в соответствии с технической документацией;
- выявления нарушений в технологии ведения горных работ;
- соблюдения правил эксплуатации горно-транспортного оборудования;
- регулировки, смазки и технического осмотра оборудования, машин, механизмов;
- оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке;
- определения параметров проекта массового взрыва на данном участке;
- участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;
- определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое;
- участия в организации процесса подготовки забоя к отработке;
- контроля за состоянием технологических дорог.

**уметь:**

- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования; направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения;
- определять по профильным сечениям элементы залегания пластового полезного ископаемого, порядок отработки погашенные и планируемые на текущий период объемы;
- рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши.
- рассчитывать производительность горных машин и оборудования;
- составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;
- оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов;

- составлять проект массового взрыва в соответствии с требованиями нормативных документов;
- обосновывать выбор комплекса оборудования для проветривания и осушения горных выработок;

документов;

- оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ с помощью аппаратно-программных средств;

- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;

- рассчитывать параметры схем вскрытия и систем разработки;

- рассчитывать параметры забоя: вскрышного, добычного, отвального;

- рассчитывать параметры буровых работ;

- определять особо опасные ситуации при производстве горных и взрывных работ;

- обосновывать выбор комплекса горно-транспортного оборудования;

- организовывать и контролировать работу горно-транспортного оборудования;

- обосновывать выбор комплекса оборудования для электроснабжения горных машин;

- оценивать свойства и состояние взрывааемых пород;

- рассчитывать параметры взрывных работ;

- проектировать массовый взрыв;

- определять запретную и опасную зону на плане горных работ;

- вести взрывные работы в соответствии с требованиями правил безопасности;

- оценивать качество подготовки забоя взрывным способом;

- обосновывать выбор оборудования для механизации взрывных работ;

- определять нормы выработки на горно-транспортный комплекс (экскаваторную бригаду и транспортные средства);

- определять факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;

**знать:**

- сущность открытых горных работ, достоинства и недостатки;

- элементы карьера и уступа, классификацию горных выработок;

- классификацию и условия применения экскаваторов, буровых станков, карьерного транспорта;

- классификацию и условия применения выемочно-транспортирующих машин;

- производственную программу и производственную мощность предприятия;

- геологические карты и разрезы, документы геологической службы;

- горно-графическую документацию горного предприятия: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения;
- требования нормативных документов к содержанию и оформлению технической документации на ведение горных и взрывных работ;
- системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- технологию и организацию ведения вскрышных и добычных работ, определение их основных параметров;
- технологию и организацию отвалообразования пустых пород и складирования полезного ископаемого, определение их основных параметров;
- организацию обеспечения безопасного производства вскрышных, добычных и отвальных работ; технологию и организацию ведения буровых и взрывных работ, определение их основных параметров;
- организацию обеспечения безопасного производства буровых и взрывных работ;
- типовые технологические схемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых;
- нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ;
- особенности применения программных продуктов в зависимости от вида горно-технической документации: текстовые документы, схемы, чертежи;
- основные показатели деятельности горного участка: объем работ, коэффициенты вскрыши, производительность труда, производительность горных машин и оборудования;
- устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации горных машин;
- основные сведения о ремонте горных машин;
- расчет эксплуатационных характеристик горных машин и карьерного транспорта;
- устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации карьерного транспорта;
- принципы формирования технологических грузопотоков;
- транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- принцип выбора комплекса горно-транспортного оборудования;

- устройство и принцип действия электрооборудования горных машин;
- схемы электроснабжения горных машин и механизмов;
- высоковольтное и низковольтное оборудование для электроснабжения;
- принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка;
- правила эксплуатации электрооборудования;
- организацию ремонтных работ на предприятии;
- принципы построения и общая характеристика систем и элементов автоматизации горного производства;
- основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием;
- устройство, принцип действия и область применения стационарных машин: насосов, компрессоров, вентиляторов, подъемных машин; правила эксплуатации стационарных машин;
- технологию осушения и проветривания горных выработок.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 2409 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1773 часа, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1222 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 551 часа;
- производственной практики – 468 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Ведение технологических процессов горных и взрывных работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.
ПК 2.	Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.
ПК 3.	Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.
ПК 4.	Обеспечивать выполнение плановых показателей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
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	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена распределочная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 - 1.2	Раздел 1 Основные сведения о добыче полезных ископаемых	282	188	98		94		-	-
ПК 1.1 – 1.4	Раздел 2. Технологические процессы добычи полезных ископаемых	762	528	172	78	234	78	-	-
	Раздел 3.								

ПК 1.2 – 1.4	Эксплуатация технологического оборудования в процессе добычи полезных ископаемых	729	506	228	-	223		-	
	Производственная практика (по профилю специальности)	576						-	576
	<b>Всего:</b>	<b>2349</b>	<b>1222</b>	<b>498</b>	<b>78</b>	<b>551</b>	<b>78</b>	<b>0</b>	<b>576</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект).	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ 01. Ведение технологических процессов горных и взрывных работ</b>			
<b>Раздел 1. Основные сведения о добыче полезных ископаемых</b>		<b>282</b>	
<b>МДК 01.01 Основы горного и маркшейдерского дела</b>		<b>188</b>	
<b>Тема 1.1. Основы геодезии</b>	<b>Содержание:</b>	57	
	<b>1</b> <b>Определение положения точек земной поверхности, масштабы планов и чертежей.</b> Понятие о форме и размерах Земли. Метод проекций в геодезии. Понятие о горизонтальном положении, системах координат, об абсолютной и относительной высотах точек местности. Масштабы: численный, линейный, поперечный, точность масштаба. Основные формы рельефа и их элементы. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями. Высота сечения, заложение, уклон линии.	2	
	<b>2</b> <b>Ориентирование линии на местности .</b> Элементы ориентирования линий. Ориентирующие углы: географический и магнитный азимут, дирекционный угол, румб. Связь между ориентирующими углами. Прямая и обратная геодезические задачи.	1	
	<b>3</b> <b>Угловые и линейные измерения.</b> Виды измерений. Погрешности измерений. Единицы измерения линейных и угловых величин. Приборы для измерения линий на местности. Методика линейных измерений. Приведение измеренных линий к горизонту. Типы дальномеров. Измерение расстояний дальномером. Угломерные приборы. Устройство теодолита, его поверки. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Вычисление угловых величин	2	

	<b>4</b>	<b>Геодезические сети.</b> Государственные геодезические, опорные, плановые и высотные сети. Методы построения геодезических сетей: триангуляция, полигонометрия, нивелирование. Геодезическое съемочное обоснование, привязка к опорной геодезической сети.	1	
	<b>5</b>	<b>Создание планового съемочного обоснования.</b> Создание рабочего съемочного обоснования. Методы съемки ситуации: перпендикуляров, полярный, угловые и линейные засечки. Теодолитная съемка. Теодолитные ходы: замкнутый, разомкнутый. Вычисление координат точек теодолитного хода. Составление плана теодолитной съемки: построение сетки координат, нанесение точек по координатам.	2	
	<b>6</b>	<b>Геометрическое нивелирование.</b> Сущность геометрического нивелирования. Классификация нивелиров. Устройство и поверки нивелира. Нивелирные рейки. Производство технического нивелирования трассы. Камеральная обработка полевых измерений.	2	
	<b>7</b>	<b>Топографическая и тахеометрическая съемка.</b> Назначение и содержание топографических съемок. Виды топографических съемок. Понятие о тригонометрическом нивелировании. Сущность тахеометрической съемки, инструменты. Производство полевых и камеральных работ. Составление плана тахеометрической съемки. Изображение рельефа местности.	1	
	<b>8</b>	<b>Решение задач по топографическим картам и планам.</b> Способы определения площадей на плане: аналитический, графический, механический. Планиметр. Определение по топографическому плану длин линий, отметок точек, уклонов. Масштаб заложений. Построение профиля местности по заданному направлению.	1	
	<b>Практические занятия</b>		26	
	1	Лабораторная работа 1 Устройство теодолита. Производство поверок теодолита	2	
	2	Лабораторная работа 2 Горизонтальные и вертикальные углы.	4	
	3	Лабораторная работа 3 Устройство нивелира. Производство нивелирования на станции.	2	

	4	Практическая работа №1 Решение задач по ориентированию линий.	2	
	5	Практическая работа №2 Камеральная обработка теодолитного хода. Составление плана.	4	
	6	Практическая работа №3 Камеральная обработка результатов геометрического нивелирования и построение профиля	4	
	7	Практическая работа №4 Камеральная обработка тахеометрической съемки. Составление плана.	4	
	8	Практическая работа №5 Измерение площадей на плане.	2	
	9	Практическая работа №6 Решение задач по топографическому плану (карте).	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		19	
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	6	
	2	Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	9	
	3	Самостоятельное изучение тем: «Масштаб: формы записи и точность масштаба.» «Основные формы рельефа и их элементы» «Связь между ориентирующими углами» «Приборы для измерения линий на местности»	4	
<b>Тема 1.2. Основы маркшейдерского дела</b>	<b>Содержание:</b>		90	
	1	<b>Роль и задачи маркшейдерской службы.</b> Задачи маркшейдерской службы на всех этапах освоения месторождения. Организация маркшейдерской службы в горной промышленности. Создание сети опорных пунктов: аналитические сети 1 и 2 разряда. Триангуляция, трилатерация, полигономитрия. Нивелирование. Создание сетей пунктов съемочного обоснования. Эксплуатационные сетки. Теодолитные ходы. Геодезические засечки. Высотное обоснование карьеров.	8	
	2	<b>Маркшейдерская документация.</b> Виды и назначение маркшейдерской документации. Полевая, вычислительная и графическая документация.	8	

	Топографические планы поверхности и планы промплощадок. Геологические и горно-геометрические планы, разрезы и графики. Маркшейдерские планы горных работ. Разрезы (профили) горных работ.		
<b>3</b>	<b>Маркшейдерские работы.</b> Задачи маркшейдерской службы при строительстве карьера. Разбивочные работы. Маркшейдерские работы на промплощадке. Перенесение в натуру проектов зданий и сооружений, изыскание и разбивка трасс. Маркшейдерские работы по выносу в натуру границ земельного отвода и горного отвода. Разбивка осей внешних контуров траншей, задание уклона. Задание направления и разбивка сетки скважин при ведении взрывных работ. Учет взорванной горной массы. Маркшейдерские работы при проведении дренажных и водоотливных выработок. Геометризация месторождения. Определение элементов залегания пласта.	12	
<b>4</b>	<b>Планирование горных работ.</b> Мероприятия по рациональному использованию недр. Расчет потерь и разубоживания полезного ископаемого в недрах. Сбор и оформление материалов по развитию горных работ по периодам. Составление календарного плана развития горных работ с графическим оформлением.	2	
<b>5</b>	<b>Учет и движение запасов полезного ископаемого.</b> Виды запасов. Классификация запасов. Подсчет запасов. Методы подсчета запасов. Определение и учет объемов выполненных работ. Определение коэффициента вскрыши. Маркшейдерский учет добычи и вскрыши. Способы определения объемов и массы вскрыши и полезного ископаемого. Маркшейдерский контроль оперативного учета добычи.	6	
<b>6</b>	<b>Сдвигание горных пород.</b> Основные виды и причины деформаций и горных пород. Факторы, влияющие на устойчивость бортов карьеров и отвалов. Производство наблюдений за деформациями. Устойчивость рабочих уступов и бортов карьера. Противооползневые мероприятия.	4	
<b>Практические занятия</b>		20	
1	Практическое занятие №1 Маркшейдерская документация и планов горных работ.	4	

	2	Практическое занятие №2 Построение проекта траншеи по заданным параметрам подсчет объемов строительных работ.	4	
	3	Практическое занятие №3 Запасы полезных ископаемых в целике.	4	
	4	Практическое занятие №4 Учет движения запасов и потерь полезных ископаемых. Подсчет объемов вскрыши и добычи.	4	
	5	Практическое занятие №5 Построение оползневого клина круглоцилиндрической проекции скольжения.	4	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		30	
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	10	
	2	Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	8	
	3	Оформление горно-графической документации при ведении маркшейдерских работ (по образцу).	6	
	4	Составление и оформление плана развития горных работ (по образцу).	6	
<b>Тема 1.3 Основы горного дела</b>			<b>90</b>	
<b>Тема 1 Общие сведения об ОГР.</b>	<b>Содержание</b>		<b>18</b>	
	1	Классификация и строение пластов	2	
	2	Физическо-механические свойства горных пород.	2	
	3	Условия применения открытой разработки, достоинства и недостатки.	2	
	4	Карьер и его элементы. Уступ и его элементы	2	
	5	Этапы ведения горных работ. Производственные процессы.	2	
	<b>Практические занятия</b>		8	
	1	Практическое занятие №1 Элементы карьера при разработке горизонтальных и пологих пластов.	2	
	2	Практическое занятие №2 Элементы карьера при разработке наклонных пластов.	2	
	3	Практическое занятие №3 Элементы карьера при разработке крутонаклонных пластов.	2	
4	Практическое занятие №4 Элементы уступа.	2		

	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>9</b>	
	1 Подготовка к практическим работам	4	
	2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	5	
<b>Тема 2 Общие сведения о горных машинах и карьерном транспорте.</b>	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	1 Классификация и назначение различных типов экскаваторах и буровых станков.	2	
	2 Общие сведения о карьерном транспорте.	2	
	3 Классификация и назначение выемочно-транспортирующих машин	2	
	<b>Практические занятия</b>		
	1 Практическое занятие № 5 Типы забоев и заходок.	2	
	2 Практическое занятие № 6 Производительность одноковшовых экскаваторов.	2	
	3 Практическое занятие № 7 Производительность многочерпаковых экскаваторов.	2	
	4 Практическое занятие № 8 Горные работы с применением выемочно-транспортирующих машин.	2	
	5 Практическое занятие № 9 Производительность выемочно-транспортирующих машин.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>8</b>	
	1 Подготовка к практическим работам	3	
	2 Составление сводной таблицы технических характеристик горно-выемочных машин	1	
	3 Составление сводной таблицы технических характеристик транспортных машин	1	
	4 Составление сводной таблицы технических характеристик выемочно-погрузочных машин	1	
5 Решение вариативных задач	2		
<b>Тема 3 Общие сведения о системах разработки.</b>	<b>Содержание</b>	<b>34</b>	
	1 Бестранспортная система разработки месторождений	2	
	2 Транспортная система разработки месторождений	2	
	3 Гидравлический способ вскрытия месторождения полезного	2	

	ископаемого.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>28</b>	
	1 Практическое занятие № 10 Схемы ведения работ электрических экскаваторов.	2	
	2 Практическое занятие № 11 Элементы системы разработки электрических экскаваторов.	6	
	3 Практическое занятие № 12 Схемы ведения работ гидравлических экскаваторов.	2	
	4 Практическое занятие № 13 Элементы системы разработки для гидравлических экскаваторов.	4	
	5 Практическое занятие № 14 Схемы ведения горных работ с применением драглайнов.	2	
	6 Практическое занятие № 15 Элементы системы разработки для драглайнов.	6	
	7 Практическое занятие № 16 Схемы ведения горных работ с применением многочерпаковых экскаваторов.	4	
	8 Практическое занятие № 17 Схемы ведения горных работ погрузчиком	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		
	1 Подготовка к практическим работам	8	
	2 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	3	
	3 Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.	1	
	4 Самостоятельное изучение темы	5	
<b>Тема 4 Отвалообразование</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1 Основные схемы отвалообразования и их параметры.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1 Практическое занятие № 18 Графическое построение бульдозерного отвала.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>	
	1 Подготовка к практическим работам	2	
<b>Тема 5 Опасные зоны</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	

	1	Опасные зоны, образованные за счет геологических факторов, горно-технических факторов.	2	
<b>Тема 6 Общие сведения о проходке подземных горных выработок</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Понятие о подземных горных выработках.	2	
	2	Механизация горных работ при проходке выработок	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>4</b>	
	1	Составление классификации проходческих комплексов	2	
	2	Составление классификации горных выработок	2	
<b>Тема 7 Общие сведения о подземных горных работах</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Схемы вскрытия и системы разработки шахтных полей	4	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Практическое занятие № 19 Планы горных работ при подземной разработки полезных ископаемых.	4	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>5</b>	
	1	Подготовка к практическим работам	2	
	2	Составление сводной таблицы схем вскрытия шахтных полей	2	
	3	Составление сводной таблицы классификации систем разработки	1	
<b>Тема 8 Основы обогащения полезных ископаемых.</b>	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Требования к качеству продуктов обогащения; общие сведения о технологии обогащения.	2	
	2	Опробование и контроль качества.	2	
<b>Раздел 2 Технологические процессы добычи полезных ископаемых</b>			<b>1230</b>	
<b>МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых открытым способом</b>			<b>528</b>	
<b>Тема 2.1 Технология ведения вскрышных и добычных работ</b>			<b>260</b>	
<b>Тема 1 Технология отвальных работ.</b>	<b>Содержание:</b>		<b>18</b>	
	1	Сущность, область применения, достоинства и недостатки плужного, экскаваторного отвалообразования.	2	
	2	Сущность, область применения, достоинства и недостатки бульдозерного отвалообразования.	2	
	3	Применение специальных многочерпаковых экскаваторов (абзетцеров), консольных отвалообразователей на отвале.	2	

	4	Правила безопасности при ведении отвальных работ.	2		
	5	Рекультивация отвалов.	2		
		<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>		
	1	Практическое занятие №1 Расчет параметров и графическое построение бульдозерного отвала.	4		
	2	Практическое занятие №2 Расчет параметров и графическое построение экскаваторного отвала	4		
<b>Тема 2 Определение объёмов вскрыши и запасов полезного ископаемого в конечных контурах карьера</b>		<b>Содержание:</b>	<b>32</b>		
	1	Понятие о контурах карьера.	2		
	2	Углы откоса бортов карьера; факторы, влияющие на устойчивость бортов карьера.	2		
	3	Коэффициент вскрыши, его разновидности.	2		
	4	Определение предельной глубины карьера.	2		
	5	Определение объемов вскрыши и запасов угля в конечных контурах карьера при горизонтальном залегании пластов	2		
	6	Определение объемов вскрыши и запасов угля в конечных контурах карьера при пологом залегании месторождения	2		
	7	Определение объемов вскрыши и запасов угля в конечных контурах карьера при наклонном и крутом залегании месторождения	2		
	8	Производственная мощность карьера.	2		
	9	Организация проектирования горных предприятий.	2		
	10	Режим горных работ. Календарный план ведения горных работ.	2		
			<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
	1	Практическое занятие № 3 Расчет коэффициентов вскрыши	2		
	2	Практическое занятие № 4 Определение конечных контуров карьера аналитическим методом.	4		
	3	Практическое занятие № 5 Определение конечных контуров карьера графоаналитический методом.	4		
4	Практическое занятие № 6 Расчет производственной мощности и срока службы карьера.	2			
<b>Тема 3 Вскрытие месторождений.</b>		<b>Содержание:</b>	<b>60</b>		
		Назначение и параметры траншей.	2		

Типы капитальных траншей; их назначение; уклоны траншей.	2	
Транспортные способы проходки траншей с применением железнодорожного транспорта, условия применения, достоинства и недостатки.	2	
Порядок расчета параметров траншей с применением железнодорожного транспорта.	2	
Транспортные способы проходки траншей с применением автотранспорта, условия применения, достоинства и недостатки.	2	
Порядок расчета параметров траншей с применением автомобильного транспорта.	2	
Послойная проходка траншей.	2	
Бестранспортные способы проходки траншей нормальной заходкой.	2	
Бестранспортные способы проходки траншей широкой заходкой.	2	
Комбинированные и специальные способы проходки траншей.	2	
Порядок формирования грузопотоков.	2	
Виды грузопотоков	2	
Начальные этапы развития горных работ	2	
Задачи вскрытия и факторы, влияющие на выбор способа вскрытия.	2	
Классификация способов вскрытия.	2	
Формы трасс капитальных выработок.	2	
Схемы и системы вскрывающих трасс.	2	
Схемы развития железнодорожных путей карьера.	2	
Пункты примыкания капитальных траншей к горизонтам.	2	
Схемы автомобильных дорог карьера	2	
Вскрытие внешними отдельными, групповыми и общими траншеями.	2	
Вскрытие месторождений внутренними траншеями со сложной формой трассы.	2	
Вскрытие месторождений спиральными и петлевыми съездами.	2	
Схемы вскрытия месторождения скользящими съездами	2	
Способы вскрытия крутыми траншеями.	2	
<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
1 Практическое занятие № 7 Расчет параметров капитальной траншеи.	4	
2 Практическое занятие № 8 Расчет параметров разрезной траншеи.	4	

	3	Практическое занятие № 9 Определение схем вскрытия месторождения в зависимости от залегания полезного ископаемого.	2	
<b>Тема 4 Элементы системы разработки</b>	<b>Содержание:</b>		<b>20</b>	
	Разделение карьерного поля на выемочные слои.		2	
	Высота уступа, требование правил безопасности к высоте уступа, зависимость высоты уступа от параметров экскаватора.		2	
	Конструкция и устойчивость бортов карьера		2	
	Основные понятия о фронте горных работ.		2	
	Направление перемещения фронта горных работ		2	
	Протяженность и скорость подвигания фронта работ		2	
	Подготовленные, вскрытые и готовые к выемке запасы.		2	
	Блок, факторы, влияющие на длину блока.		2	
	Рабочая зона карьера..		2	
Элементы системы разработки.		2		
<b>Тема 5 Системы открытой разработки месторождений</b>	<b>Содержание:</b>		<b>100</b>	
	Характеристика системы разработки. Выбор системы разработки.		2	
	Классификация систем разработки по месту расположения отвалов и направлению перемещения пород (по Ржевскому В.В.)		2	
	Классификация систем разработки по способу производства вскрышных работ (по акад. Мельникову Н.В.).		2	
	Классификация систем разработки по направлению перемещения вскрышных пород (по проф. Шешко Е.Ф.)		2	
	Принципы комплексной механизации		2	
	Технологическая классификация комплексов оборудования		2	
	Показатели производительности комплекса оборудования		2	
	Условия применения сплошных систем разработки		2	
	Связь параметров сплошных систем разработки и комплексов оборудования		2	
	Экскаваторно-отвальные технологические комплексы, общие сведения, порядок выемки.		2	
	Характеристика технологических комплексов с консольными отвалообразователями.		2	

Характеристика технологических комплексов с транспортно-отвальными мостами.	2	
Транспортно-технологические комплексы, общие положения.	2	
Технологические комплексы производства щебня.	2	
Условия применения углубочных систем разработки.	2	
Конструкция и параметры берм.	2	
Технологические комплексы при железнодорожном транспорте	2	
Технологические комплексы при автомобильном транспорте.	2	
Технологический комплекс с использованием одноковшовых погрузчиков	2	
Технологические комплексы при конвейерном транспорте.	2	
Технологические комплексы при комбинации средств транспорта.	2	
<b>Практические занятия</b>	<b>58</b>	
Практическое занятие № 10 Графическое построение систем разработки горизонтальных и пологих пластов.	4	
Практическое занятие № 11 Графическое построение систем разработки наклонных пластов.	4	
Практическое занятие № 12 Графическое построение систем разработки крутонаклонных пластов.	4	
Практическое занятие № 13 Расчет и графическое построение технологических схем ведения вскрышных работ по наносам электрической мехлопаты.	2	
Практическое занятие № 14 Расчет и графическое построение технологических схем ведения вскрышных работ с буровзрывной подготовкой электрической мехлопаты.	2	
Практическое занятие № 15 Расчет и графическое построение технологических схем ведения вскрышных работ по наносам и коренным породам гидравлической мехлопаты.	4	
Практическое занятие № 16 Расчет и графическое построение технологических схем ведения вскрышных работ в траншейном забое электрической и гидравлической мехлопаты.	4	
Практическое занятие № 17 Расчет и графическое построение технологических схем ведения добычных работ по горизонтальному и пологому пластам электрической мехлопаты.	4	

	Практическое занятие № 18 Расчет и графическое построение технологических схем ведения добычных работ по наклонному пласту электрической мехлопатой.	2	
	Практическое занятие № 19 Расчет и графическое построение технологических схем ведения добычных работ по наклонному пласту гидравлической мехлопатой.	2	
	Практическое занятие № 20 Расчет и графическое построение технологических схем ведения добычных работ по крутонаклонному пласту электрической мехлопатой.	2	
	Практическое занятие № 21 Расчет и графическое построение технологических схем ведения добычных работ по крутонаклонному пласту гидравлической мехлопатой.	2	
	Практическое занятие № 22 Расчет и графическое построение технологических схем ведения вскрышных работ по наносам драглайнами.	4	
	Практическое занятие № 23 Расчет и графическое построение технологических схем ведения вскрышных работ с буровзрывной подготовкой драглайнами.	4	
	Практическое занятие № 24 Расчет и графическое построение технологических схем ведения вскрышных работ в траншейном забое драглайнами.	4	
	Практическое занятие № 25 Расчет и графическое построение технологических схем ведения вскрышных работ драглайнами по транспортной схеме.	4	
	Практическое занятие № 26 Расчет и графическое построение технологических схем ведения вскрышных работ с перевалкой горной массы драглайнами.	4	
	Практическое занятие № 27 Расчет и графическое построение технологических схем ведения горных работ выемочно-транспортирующими машинами.	2	
<b>Тема 6 Технология гидровскрыши</b>	<b>Содержание:</b>	<b>28</b>	
	1 Общие сведения о гидромеханизации, условия применения, область применения, достоинства и недостатки.	2	

	2	Схемы работы гидромеханизированных установок с естественным и искусственным напором: с односторонним питанием, с кругооборотом воды, с самотечным и напорным гидротранспортом.	2	
	3	Способы размыва пород гидромониторами: встречным, попутным, попутно-встречным забоем.	2	
	4	Правила безопасности при гидромониторной разработке	2	
	5	Назначение и способы предварительного рыхления грунта: экскаватором, бульдозером, механическими подрезчиками, водонасыщением, буровзрывными работами.	2	
	6	Разработка плавучими земснарядами и драгами.	2	
	7	Водоснабжение гидроустановок.	2	
	8	Процесс транспортирования и укладки грунта водой, режим движения пульпы, гидротранспортирование с применением гидроэлеваторов.	2	
	9	Гидроотвалы, их классификация по высоте дамбы, приёмной способности, классам освещенности, емкости гидроотвала.	2	
	10	Схемы укладки грунта в гидроотвалы.	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1	Практическое занятие № 28 Расчет и оформление схем гидромониторного размыва.	4	
	2	Практическое занятие № 29 Схемы водоснабжения гидромониторно-землесосных установок.	2	
	3	Практическое занятие № 30 Расчет и построение схемы гидроотвала.	2	
<b>Тема 7 Проветривание карьеров</b>		<b>Содержание:</b>	<b>2</b>	
	1	Способы проветривания застойных зон глубоких карьеров.	2	
		<b>Самостоятельная работа</b>	<b>184</b>	
	1	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	40	
	2	Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.	48	
	3	Самостоятельное изучение правил выполнения технологической	10	

	документации на ведение горных работ.		
	4 Работа над курсовыми проектами.	100	
	5 Изучение проектных документов горного предприятия.	14	
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>		<b>108</b>	
<b>Виды работ:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- определение направления горных работ по ситуационному плану;</li> <li>- определение фактического объема вскрышных и добычных работ, определения текущего коэффициента вскрыши;</li> <li>- оформление технологических карт ведения горных работ;</li> <li>- оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств;</li> <li>- участие в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого;</li> <li>- участие в контроле ведения горных работ в соответствии с технической документацией;</li> <li>- определение порядка организации отвалообразования пустых пород;</li> <li>- участие в организации вскрышных или добычных работ на участке;</li> <li>- участие в организации процесса подготовки забоя к отработке;</li> <li>- определение параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данном горном предприятии (разреза, карьера, рудника);</li> <li>- определение параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;</li> <li>- участие в организации процесса переработки полезного ископаемого;</li> <li>- участие в контроле качества добытого полезного ископаемого.</li> </ul>			
<b>Тема 2.2 Технология производства взрывных работ</b>		102	
Тема: 1 Основные свойства горных пород и буровые работы.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1 Физико- механические свойства и классификация горных	2	
	2 Классификация способов бурения шпуров, область применения	4	
	3 Классификация способов бурения скважин, область применения	4	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1 <b>Практическая работа №1</b> Расчет производительности буровых станков	2	
	2 <b>Практическая работа №2</b> Расчет параметров буровых работ на взрываеом блоке	2	
3 <b>Практическая работа №3</b> Оформление технологической карты на ведение буровых работ	2		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	1 Подготовка и оформление отчета к практическим работам	3	
	2 Составить сравнительную таблицу по группе станков пневмоударного бурения	1	
	3 Составить сравнительную таблицу по группе станков шнекового бурения	1	
	4 Составить сравнительную таблицу по группе станков шарошечного бурения	1	
	5 Решение вариативных задач	2	
Тема: 2 Основы теории взрыва и свойства промышленных взрывчатых веществ	<b>Содержание</b>	<b>30</b>	
	1 Общие сведения о взрыве и взрывчатых веществах		
	2 Физическая сущность процесса детонации промышленных взрывчатых веществ		
	3 Кислородный баланс		
	4 Требования к промышленным взрывчатым веществам и их основные компоненты		
	5 Свойства и характеристики промышленных взрывчатых веществ		
	6 Классификация ВВ по условиям применения, характеру действия, составу, степени опасности при хранении и транспортировании		
	7 Аммиачно-селитренные взрывчатые вещества		
	8 Тротилосодержащие взрывчатые вещества		
	9 Водосодержащие взрывчатые вещества		
	1 Иницирующие взрывчатые вещества		
	0		
	1 Испытание промышленных взрывчатых веществ		
1			
Тема . 3 Средства инициирования и способы взрывания зарядов	<b>Содержание</b>	<b>32</b>	
	1 Средства инициирования, способы их испытания, устройство		
	2 Приборы и принадлежности для взрывания		
	3 Технология огневого и электроогневого взрывания		
	4 Технология электрического взрывания		

	5	Взрывание с помощью детонирующего шнура		
	6	Неэлектрическая система инициирования		
		<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>	
		<b>Практическая работа №4</b> Конструкция огневого и детонирующего шнуров, пиротехнических замедлителей	2	
		<b>Практическая работа №5</b> Конструкция электродетонатора	2	
		<b>Практическая работа №6</b> Принцип работы контрольно-измерительной аппаратуры, взрывных машинок	2	
		<b>Практическая работа №7</b> Конструкция системы «Искра»	2	
		<b>Практическая работа №8</b> Схемы взрывных сетей	4	
		<b>Практическая работа №9</b> Расчет взрывных сетей при электрическом способе взрывания зарядов	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>14</b>	
		Подготовка и оформление отчета к практическим работам	6	
		Реферирование текста «Способы ведения взрывных работ»	2	
		Составить презентацию по теме : «Методы ведения взрывных работ на земной поверхности»	4	
		Решение вариативных задач	2	
Тема . 4 Основы теории разрушения горных пород взрывом, принципы расчетов зарядов и методы регулирования степени дробления пород взрывом		<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
		Заряды, их виды, формы, конструкция, область применения	2	
		Процесс разрушения пород при одиночном и серийном взрывании зарядов взрывчатых веществ.	2	
		Общие принципы расчета	2	
		Методы регулирования степени дробления горных пород взрывом	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
		<b>Практическая работа № 10</b> Конструкция зарядов	2	
		<b>Практическая работа № 11</b> Расчет параметров скважинных зарядов с перебуром	2	
		<b>Практическая работа № 12</b> Расчет зарядов камуфлета, рыхления и заряда на выброс	6	
	<b>Практическая работа № 13</b> Расчет параметров сплошного скважинного заряда	2		

	<b>Практическая работа № 14</b> Расчет параметров рассредоточенного скважинного заряда	2	
	<b>Практическая работа № 15</b> Расчет количества взрывчатых веществ и средств взрывания на скважину и на массовый взрыв	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>13</b>	
	Подготовка и оформление отчетов к практическим работам	9	
	Решение вариативных задач	2	
	Реферирование текста «Процессы разрушения горных пород взрывом»	2	
Тема: 5 Методы, технология и механизация взрывных работ	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	Метод скважинных зарядов	2	
	Метод шпуровых зарядов	2	
	Метод котловых зарядов	2	
	Метод камерных зарядов	2	
	Вторичное дробление	1	
	Механизация взрывных работ	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическая работа № 16</b> Расчет производительности зарядных и забоечных машин	2	
	<b>Практическая работа №17</b> Конструкция и условия эксплуатации машин, применяемых для заряжания и забойки скважин	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	Подготовка к практическим работам	3	
	Составить конспект по вопросам: Особенности ведения взрывных работ ( ЕПБ при ВР)	2	
Решение вариативных задач	3		
Тема: 6 Общие вопросы организации взрывных работ	<b>Содержание</b>	<b>20</b>	
	Персонал для ведения взрывных работ		
	Хранение, учет и транспортирование взрывчатых материалов		
	Уничтожение взрывчатых материалов		
	Опасная зона и сигнализация при ведении взрывных работ		2
	Ликвидация отказавших зарядов		
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	

	<b>Практическая работа №18</b> Расчет безопасных расстояний при взрывных работах для людей, механизмов, сооружений	6	
	<b>Практическая работа №19</b> Определение места расположения постов охраны опасной зоны и процедуры организации безопасности взрывных работ	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>5</b>	
	Подготовка к практическим работам	3	
	Составление кроссвордов на тему «Порядок получения, учета, хранения, перевозки и уничтожения ВМ»	2	
Тема: 7 Проектирование буровзрывных работ	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	Документация необходимая для ведения взрывных работ	2	
	Проектирование массового взрыва	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
	<b>Практическая работа №20</b> Действующий проект буровзрывных работ	4	
	<b>Практическая работа №21</b> Расчет технического проекта на массовый взрыв	6	
	<b>Практическая работа №22</b> Оформление технического проекта на массовый взрыв	6	
	<b>Практическая работа №23</b> Оформление наряда-допуска (наряд – путевки) на ведение взрывных работ	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
1  Подготовка к практическим работам	2		
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>		252	
<b>Виды работ:</b> - определение места расположения скважинных зарядов на плане горных работ; - определение планового и фактического объема взрывных работ, объема взорванной горной массы с одного погонного метра; - оформление технологических карт ведения буровых работ, проекта массового взрыва на участке; - оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств; - участие в организации производства взрывных работ; - участие в контроле ведения взрывных работ в соответствии с технической документацией; - участие в контроле за соблюдением правил эксплуатации оборудования для зарядания и забойки скважин;			

- участие в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;			
- участие в организации процесса подготовки забоя к буровзрывным работам;			
- определение параметров проекта массового взрыва на данном участке.			
<b>Раздел 3. Эксплуатация технологического оборудования в процессе добычи полезных ископаемых</b>		506	
<b>МДК 01.03 Механизация и электроснабжение горных работ</b>		506	
<b>Тема 3.1 Горные машины и комплексы</b>		147	
Тема 1	<b>Содержание:</b>	<b>16</b>	
Классификация, конструкция, принцип действия и правила эксплуатации буровых станков.	1 Общие сведения о буровых станках и их классификация. Новые способы разрушения горных пород.	2	
	2 Станки ударного бурения. Станки вращательного бурения шарошечными долотами. Станки вращательного бурения резцовыми коронками. Станки ударно-вращательного бурения. Станки комбинированного бурения.	2	
	3 Рабочее оборудование. Исполнительные механизмы.	2	
	4 Ходовое оборудование.	2	
	5 Силовое оборудование.	2	
	6 Гидро- и пневмосистемы.	2	
	7 Оборудование для удаления и улавливания продуктов разрушения. Элементы теории рабочего процесса.	2	
	8 Производительность буровых станков. Эксплуатация буровых станков, система управления ими. Основные правила безопасности.	2	
Тема 2	<b>Содержание:</b>	<b>22</b>	
Классификация, конструкция, принцип действия и правила эксплуатации выемочно-погрузочных машин.	1 Общие сведения о выемочно-погрузочных машинах. Принцип действия и область применения одноковшовых экскаваторов. Гидравлические экскаваторы, их преимущества и перспективы применения.	2	
	2 Принцип действия и область применения многоковшовых экскаваторов (цепных, роторных, скребковых). Основы теории рабочего процесса экскаватора.	2	
	3 Рабочее оборудование механических лопат.	2	
	4 Рабочее оборудование драглайна.	2	
	5 Рабочее оборудование цепных экскаваторов.	2	
	6 Главные механизмы экскаваторов. Конструктивные схемы, назначение, устройство и принцип работы узлов опорно-поворотного устройства	2	

	(ОПУ) экскаватора.		
	7 Общие сведения о ходовом оборудовании экскаваторов. Колесное, гусеничное, шагающее и шагающе-рельсовое ходовое оборудование.	2	
	8 Общие сведения о силовом оборудовании экскаваторов. Электрическое силовое оборудование. Комбинированное силовое оборудование. Электропневматическая, электрогидравлическая, электромагнитная системы управления.	2	
	9 Типы и марки наиболее широко применяемых в горной промышленности экскаваторов. Общее устройство экскаваторов, расположение оборудования на поворотных платформах.	2	
	10 Особенности конструкций механических лопат и драглайнов, вскрывных экскаваторов. Технические характеристики экскаваторов. Модернизация машин и отдельных механизмов.	2	
	11 Производительность экскаваторов. Эксплуатация экскаваторов, их монтаж, техническое обслуживание. Меры безопасности при эксплуатации экскаваторов.	2	
Тема 3 Классификация, конструкция, принцип действия и правила эксплуатации выемочно-транспортных машин	<b>Содержание:</b>	<b>6</b>	
	1 Общие сведения о выемочно-транспортных машинах (ВТМ). Классификация и типы ВТМ. Базовые тракторы и тягачи. Конструктивные и технологические параметры ВТМ.	2	
	2 Электрическое силовое оборудование. Комбинированное силовое оборудование. Системы управления рабочими органами. Схемы гидравлического управления ВТМ.	2	
	3 Производительность ВТМ. Обслуживание бульдозеров, скреперов, одноковшовых погрузчиков, рыхлителей и меры безопасности при их эксплуатации.	2	
Тема 4 Оборудование гидромеханизации	<b>Содержание:</b>	<b>8</b>	
	1 . Назначение, область применения, классификация, технические характеристики, конструкции гидромониторов, насосов, землесосов, применяемых при открытой разработке месторождений полезных ископаемых. Назначение, область применения и конструкция забойных, перекачных, самоходных гидротранспортных установок. Загрузочный двухкамерный аппарат шлюзного типа..	2	

	2	Земснаряды, их назначение, область применения, конструкция; способ разрушения пород земснарядом. Трубопроводы и пульпопроводы, область их применения и конструкции.	2	
	3	Назначение, область применения, классификация, конструкция драг. Рабочее оборудование, отвалообразующее оборудование. Механизмы передвижения. Теплоснабжение.	2	
	4	Обязанности лиц, обслуживающих оборудование гидромеханизации. Причины несчастных случаев при работе на гидромониторах. Правила безопасности при работе на земснарядах, драгах и другом оборудовании гидромеханизации	2	
Тема 5 Комплексы открытых горных работ.	<b>Содержание:</b>		<b>4</b>	
	1	Общие сведения о комплексной механизации и понятия о ее структуре. Принципы формирования комплексов. Схемы комплексов, технико-экономические показатели их работы.	2	
	2	Комплексы: роторный экскаватор – система ленточных конвейеров – отвалообразователь, общая конструкция, принцип работы. Область применения и перспективы развития комплексов машин непрерывного действия. Правила безопасности при эксплуатации комплексов.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>42</b>	
	1	Практическое занятие №1 Конструкция буровых и отбойных молотков, буровых коронок.	2	
	2	Практическое занятие №2 Кинематика и конструкция узлов СБР–160А, СБР-160Б.	2	
	3	Практическое занятие №3 Кинематика и конструкция узлов СБУ-125.	2	
	4	Практическое занятие №4 Кинематика и конструкция узлов СБШ-200Н.	2	
	5	Практическое занятие №5 Кинематика и конструкция узлов ЗСБШ-200-60 и 6СБШ-200-32.	2	
	6	Практическое занятие №6 Расчет режимных параметров буровых станков .	2	
7	Практическое занятие №7 Конструкция рабочего оборудования одноковшовых экскаваторов.	2		
8	Практическое занятие №8 Конструкция рабочего оборудования многоковшовых экскаваторов.	2		

9	Практическое занятие №9 Конструкция ходового оборудования экскаваторов ЭКГ 5А, ЭКГ 20.	2	
10	Практическое занятие №10 Конструкция шагающе-рельсового ходового оборудования экскаваторов.	2	
11	Практическое занятие №11 Пневмо- и гидросистемы экскаватора ЭКГ-8И, ЭКГ-15.	2	
12	Практическое занятие №12 Кинематика и конструкция узлов экскаватора ЭКГ-8И, ЭКГ-10.	2	
13	Практическое занятие №13 Кинематика и конструкция узлов экскаватора ЭШ-11/70, ЭШ -40/85.	2	
14	Практическое занятие №14 Кинематика и конструкция узлов гидравлических экскаваторов.	2	
15	Практическое занятие №15 Техническое обслуживание экскаваторов ЭКГ- 5А, ЭШ- 10\70.	2	
16	Практическое занятие №16 Конструкция бульдозеров, рыхлителей, одноковшовых погрузчиков, скреперов.	2	
17	Практическое занятие №17 Устройства систем управления выемочно-транспортирующих машин.	2	
18	Практическое занятие №18 Конструкция гидромониторов и земснаряда.	2	
19	Практическое занятие №19 Комплексы машин непрерывного действия, роторных экскаваторов НКМЗ.	2	
20	Практическое занятие №20 Кинематика и конструкция узлов ЭРШР Д-5250.	2	
21	Практическое занятие №21 Конструкция отвалообразователей и транспортно-отвальных мостов.	2	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>49</b>	
1	Подготовка к практическим работам	20	
2	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	17	
3	Создание презентации по теме: «Станки вращательного бурения роторного типа».	12	

	«Современные экскаваторы». «Применение гидромеханизации»		
<b>Тема 3.2 Карьерный транспорт</b>		<b>135</b>	
Тема 1 Железнодорожный путь	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1 Устройство железнодорожного пути	1	
	2 Устройство рельсовой колеи	1	
	3 Соединение и пересечение путей	1	
	4 Средства механизации путевых работ	1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1 <b>Практическая работа №1</b> «Изучение конструкции и требований к эксплуатации железнодорожного пути»	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1 Подготовка к практическим работам	1	
	2 Реферирование текста «Нижнее строение, искусственные сооружения. Верхнее строение пути»	1	
3 Составить конспект по теме «Допустимая величина отклонения в уровне головок рельсов. Расстояние между путями»	2		
Тема 2 Железнодорожный подвижной состав	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1 Вагоны	2	
	2 Локомотивы	2	
	3 Локомотивное и вагонное хозяйство карьера	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1 <b>Практическая работа №2</b> «Изучение конструкции и требований к эксплуатации вагонов-думпкаров»	2	
	2 <b>Практическая работа №3</b> «Изучение конструкции и требований к эксплуатации тепловоза»	2	
	3 <b>Практическая работа №4</b> «Изучение конструкции и требований к эксплуатации электровоза»	2	
	4 <b>Практическая работа №5</b> «Изучение конструкции и требований к эксплуатации тягового агрегата»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>7</b>	
1 Подготовка к практическим работам	5		

	2	Реферирование текста «Конструкции механического оборудования электровоза, тягового агрегата, моторного думпкара, тепловоза»	2	
Тема 3 Тяговые расчеты	<b>Содержание</b>		<b>6</b>	
	1	Сила тяги локомотива и силы сопротивления движению поезда	2	
	2	Тормозная сила поезда. Спрямление профиля	2	
	3	Расчет веса состава, скорости движения, времени движения, погрузки и разгрузки расхода электроэнергии	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	1	<b>Практическая работа №6</b> «Изучение конструктивных особенностей большегрузных самосвалов»	4	
	2	<b>Практическая работа №7</b> «Тяговые и эксплуатационные расчеты автотранспорта»	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>7</b>	
	1	Подготовка к практическим работам	3	
	2	Составить конспект по теме «Способы торможения. Коэффициент трения и его определение. Определение тормозного пути, уравнение движения.»	4	
Тема 4 Электроснабжение железнодорожного транспорта карьера	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Тяговая сеть карьера	2	
	2	Организация эксплуатации тяговой сети карьера	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
	1	Составить конспект по теме «Организация дежурных пунктов. Правила безопасности при эксплуатации тяговой сети.»	2	
Тема 5 Организация работы железнодорожного транспорта	<b>Содержание</b>		<b>4</b>	
	1	Регулирование движения поездов. Железнодорожная связь, сигнализация и автоматизация	2	
	2	Организация работы железнодорожного транспорта	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	<b>Практическая работа №8</b> Выполнение тяговых расчетов автотранспорта по индивидуальным заданиям	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	
	1	Подготовка к практическим работам	1	

	2	Реферирование текста «Назначение и устройство автодорог. Типы автодорог по условиям эксплуатации.»	3	
Тема 6 Автомобильный транспорт	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	
	1	Автодороги на карьерах	2	
	2	Подвижной состав автотранспорта	2	
	3	Тяговые расчеты при работе автотранспорта	4	
	4	Организация работы, эксплуатация и ремонт автотранспорта	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	1	<b>Практическая работа №9</b> «Изучение конструкции и требований к эксплуатации карьерных самосвалов механической трансмиссии».	4	
	2	<b>Практическая работа №10</b> «Изучение конструкции и требований к эксплуатации карьерных самосвалов электрической трансмиссии».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>9</b>	
	1	Подготовка к практическим работам	3	
	2	Реферирование текста «Ленточные, ленточно-канатные, пластинчатые и другие конвейерные установки, область применения, достоинства и недостатки.»	3	
	3	Составить конспект по теме «Назначение, виды и общее устройство конвейеров.»	3	
Тема 7 Конвейерный транспорт	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	
	1	Схемы конвейерного транспорта	2	
	2	Устройство конвейеров	2	
	3	Расчет ленточных конвейеров	4	
	4	Эксплуатация ленточных конвейеров	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	<b>Практическая работа №11</b> «Изучение конструкции и требований к эксплуатации конвейеров»	4	
	2	<b>Практическая работа №12</b> «Расчет производительности конвейерной линии»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
	1	Подготовка к практическим работам	3	
2	Реферирование текста «Общие понятия о графиках движения поездов.»	2		

		Основные элементы графика и порядок его построения.»		
	3	Составить конспект по теме «Схема грузопотоков на карьерах. Грузооборот. Раздельные пункты.»	3	
Тема 8 Комбинированный транспорт	<b>Содержание</b>		<b>2</b>	
	1	Виды комбинированного транспорта	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	<b>Практическая работа №13</b> «Изучение схем комбинированного карьерного транспорта»	4	
	2	<b>Практическая работа №14</b> «Изучение устройства перегрузочных комплексов»	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>4</b>	
	1	Подготовка к практическим работам	2	
	2	Самостоятельное изучение темы «Схемы комбинированного транспорта. Общая характеристика.»	2	
<b>Тема 3.3. Горная механика</b>			<b>135</b>	
Тема 1 Общие вопросы теории водоотливных, вентиляторных и пневматических установок	<b>Содержание</b>		<b>20</b>	
	1	Общие сведения о машинах для перемещения текучего	4	
	2	Основные теории турбомашин	4	
	3	Внешняя сеть турбомашин	6	
	4	Работа турбомашин на внешнюю сеть	6	
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1	<b>Практическая работа №1</b> «Изучение контрольно-измерительных приборов»	2	
	2	<b>Практическая работа № 2</b> «Построение характеристики внешней сети турбомашин»	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>13</b>	
	1	Реферирование текста «Устройство и принцип действия центробежной и осевой турбомашин, поршневой и ротационных машин.»	2	
	2	Составить конспект по теме «Внешняя сеть турбомашин»	4	
	3	Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	7	

Тема 2 Насосные установки	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	1 Классификация и устройство насосных водоотливных установок	2	
	2 Динамические насосы	2	
	3 Объемные насосы	4	
	4 Специальные типы насосов	2	
	5 Оборудование насосных установок	2	
	6 Проектирование насосных установок	4	
	<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>	
	1 <b>Практическая работа №3</b> «Изучение устройства насосов».	2	
	2 <b>Практическая работа №4</b> «Изучение оборудования насосных установок»	2	
	3 <b>Практическая работа №5</b> «Пуск и остановка насосной установки»	4	
	4 <b>Практическая работа №6</b> «Эксплуатационный расчет главной водоотливной установки».	4	
	5 <b>Практическая работа №7</b> «Движение жидкости в напорных трубопроводах»	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>16</b>	
	1 Подготовка к практическим работам	7	
	2 Реферирование текста «Общие сведения о динамических насосах. Лопастные центробежные насосы.»	9	
	Тема 3 Вентиляторные установки	<b>Содержание</b>	<b>6</b>
1 Общие сведения о проветривании карьеров и дренажных шахт		1	
2 Центробежные и осевые вентиляторы		1	
3 Оборудование вентиляторных установок		2	
4 Проектирование вентиляторных установок		2	
<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
1 <b>Практическая работа №8</b> «Изучение устройства вентиляторов».		2	
2 <b>Практическая работа №9</b> «Эксплуатационный расчет вентиляционной установки».		4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>	
1 Подготовка к практическим работам		3	
2 Составить конспект по теме «Общие сведения о вентиляторах, их	3		

	параметры. Центробежные вентиляторы.»		
Тема 4 Пневматические установки	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1 Основы теории поршневых компрессоров	1	
	2 Поршневые компрессоры	1	
	3 Винтовые, пластинчатые и турбокомпрессоры	2	
	4 Оборудование и эксплуатация компрессорных установок	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1 <b>Практическая работа №10</b> «Изучение устройства компрессоров».	2	
	2 <b>Практическая работа №11</b> «Изучение устройства передвижных компрессорных станций».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	1 Подготовка к практическим работам	2	
	2 Реферирование текста «Принцип действия поршневого компрессора»	2	
3 Составить конспект по теме «Назначение, устройство и принцип работы поршневого компрессора 205ВП-30/8 и оппозитного поршневого компрессора 4М10-100/8.»	2		
Тема 5 Канатные подъемные установки	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1 Общие сведения о подъемных установках	1	
	2 Механическая часть подъемных установок	1	
	3 Кинематика и динамика подъемной установки с постоянным радиусом навивки	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1 <b>Практическая работа №12</b> «Изучение устройства подъемных установок».	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	1 Подготовка к практическим работам	1	
	2 Составить конспект по теме «Кинематика подъемных систем. Диаграммы скорости и ускорения, методы их расчета»	3	
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>		108	
<b>Виды работ:</b>			
- контроль за соблюдением правил эксплуатации горновыемочного оборудования;			
- участие в техническом обслуживании и ремонте горных машин и оборудования;			
- определение оптимального расположения горновыемочного оборудования в забое;			

<ul style="list-style-type: none"> <li>- контроль за производительной работой горных машин и оборудования.</li> <li>- организация эффективного транспортирования горной массы на участке;</li> <li>- контроль за состоянием технологических дорог;</li> <li>- контроль за соблюдением правил эксплуатации карьерного транспорта;</li> <li>- определение маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке.</li> <li>- участие в организации водоотлива на горном участке;</li> <li>- определение места расположения стационарных машин и оборудования в забое;</li> <li>- контроль за производительной работой стационарных машин и оборудования;</li> <li>- контроль за соблюдением правил эксплуатации стационарных машин и оборудования;</li> <li>- участие в техническом обслуживании стационарного оборудования;</li> <li>- контроль за состоянием трубопровода и его арматуры.</li> </ul>			
<b>Тема 3.4 Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ.</b>		<b>174</b>	
Тема 1.	<b>Содержание</b>	<b>14</b>	
Низковольтная электрическая аппаратура и схемы дистанционного управления	1 Условия эксплуатации электрооборудования на открытых горных работах. Основные сведения об электрооборудовании в общепромышленном исполнении. Назначение и классификация аппаратуры. Условные графические и буквенные обозначения элементов в электрических схемах. Принципы составления и чтения схем.	2	
	2 Конструкция контактов, их работа. Электрическая дуга, причины возникновения и способы гашения.	2	
	3 Виды защиты и защитная аппаратура в низковольтных аппаратах. Максимальная токовая, тепловая, минимальная и нулевая защиты. Расчет и выбор предохранителей и токовых реле. Устройство и принцип работы предохранителей, токовых, тепловых реле и реле напряжения.	2	
	4 Аппаратура ручного управления: рубильники, переключатели, пакетные выключатели, ручные пускатели, контроллеры, кнопочные посты и схемы их соединения, назначение и выбор.	2	
	5 Автоматически выключатели общепромышленного и рудничного исполнения серии АП- 50, А-3700, АЕ, ВА их устройство, электрические схемы и виды защит. Аппаратура дистанционного и автоматического управления.	2	
	6 Электромагнитные контакторы постоянного и переменного тока,	2	

	область их применения. Нереверсивные и реверсивные магнитные пускатели, их типы, характеристика, электрическая схема, блокировка. Рудничные магнитные пускатели, область применения, блокировки.		
7	Новые типы низковольтной аппаратуры, применяемые для управления электроприводами карьерных машин и установок.	2	
<b>Практические занятия</b>		<b>10</b>	
1	Лабораторная работа №1 Конструкция и электрические схемы автоматических выключателей	2	
2	Лабораторная работа №2 Конструкция и электрические схемы контакторов и магнитных пускателей. Сборка схемы пуска асинхронного двигателя с помощью магнитного пускателя	4	
3	Практическая работа №1 Расчет и выбор аппаратуры управления и защиты.	4	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>12</b>	
1	Подготовка к практической и лабораторной работам	2	
2	Работа над конспектом лекций.	4	
3	Самостоятельное изучение темы: «Защита от токов утечки в сетях напряжением 1140 В»	2	
4	Самостоятельное изучение темы: «Требования правил безопасности (ПБ) при эксплуатации рудничного электрооборудования»	2	
5	Самостоятельное изучение темы: «Типы реле и их конструктивные особенности»	2	
Тема 2. Высоковольтная электрическая аппаратура и комплектные распределительные устройства.	<b>Содержание</b>	<b>18</b>	
	1 Токи короткого замыкания, виды коротких замыканий, причины возникновения. Процесс протекания токов короткого замыкания. Расчет токов короткого замыкания.	2	
	2 Классификация, типы и конструкция высоковольтных изоляторов, мест их установки. Шины распределительных устройств, конструкция, материал, окраска, способы крепления. Высоковольтные предохранители, назначение, устройство, типы. Разъединители, их типы, виды, устройство, основные технические данные, типы привода.	2	
	3 Выключатели нагрузок, их типы. Масляные много и малообъемные выключатели, конструкция, гашение дуги, область применения,	2	

	достоинства и недостатки. Безмасляные выключатели: вакуумные, электромагнитные, воздушные, автогазовые, их типы, устройство, гашение дуги, основные технические данные и область применения.		
4	Отделители, их конструкция, типы. Короткозамыкатели, их конструкция, типы.	2	
5	Аппаратура защиты от перенапряжения: молниеотводы, вентильные и трубчатые разрядники, ограничители напряжений. Выбор молниеотводов и разрядников.	2	
6	Измерительные трансформаторы тока и напряжения, назначение, режим работы, устройство. Типы, конструкция и электрические схемы приводов к высоковольтным выключателям.	2	
7	Комплектные распределительные устройства, виды и типы по назначению, по роду установки, по конструкции.	2	
8	Конструкция, принцип действия, электрические схемы приключательных пунктов ЯКУ-1, КРУПЭ. Электрические защиты и блокировки в них.	2	
9	Выбор высоковольтной аппаратуры.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>	
1	Лабораторная работа №3 Конструкция элементов высоковольтного оборудования подстанций.	4	
2	Лабораторная работа №4 Контроль изоляции электроустановок аппаратурой защиты.	2	
3	Лабораторная работа №5 Конструкция и электрические схемы защит и блокировок комплектных распределительных устройств типа ЯКУ-1, КРУПЭ.	4	
4	Практическая работа №2 Расчет токов короткого замыкания.	4	
5	Лабораторная работа №6 Конструкция, работа и настройка реле максимального тока	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>17</b>	
1	Подготовка к практическим и лабораторным работам	5	
2	Работа над конспектом лекций.	2	
3	Создание презентации по теме: «Современные комплектные распределительные устройства»	4	

	4	Создание презентации по теме: «Вакуумные контакторы»	2	
	5	Самостоятельное изучение темы: «ПБ при эксплуатации электроустановок напряжением более 1140 В»	2	
	6	Составить конспект по вопросу: «Защитное отключение»	2	
Тема 3. Освещение открытых горных работ.	<b>Содержание:</b>		<b>8</b>	
	1	Значение электрического освещения для открытых горных работ. Объекты, подлежащие освещению. Нормы освещенности. Основные светотехнические величины и единицы их измерения.	2	
	2	Электрические источники света: лампы накаливания и газоразрядные лампы, их основные технические данные. Типы светильников и прожекторов, их устройство, технические данные. Электрические схемы включения газоразрядных ламп.	2	
	3	Системы электрического освещения на открытых горных работах. Методы расчета электрического освещения светильниками и прожекторами. Устройство и расчет осветительной сети. Расчёт мощности и выбор осветительных трансформаторов. Автоматическое управление системой электрического освещения.	2	
	4	Требования правил безопасности при эксплуатации осветительных установок.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	1	Лабораторная работа №7 Схемы включения люминесцентных ламп и ламп накаливания.	4	
	2	Практическая работа №3 Расчет осветительной установки.	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>8</b>	
	1	Подготовка к практическим и лабораторным работам	3	
	2	Работа над конспектом лекций.	3	
	3	Самостоятельное изучение темы: «Электрические источники света преимущества и недостатки»	2	
Тема 4. Электроснабжение открытых горных работ.	<b>Содержание:</b>		<b>22</b>	
	1	Понятие об энергосистеме и электросистеме. Классификация потребителей по надежности электроснабжения. Общие сведения об электроснабжении промышленного района.	2	

	2	Особенности электроснабжения открытых горных работ. Род тока и величина напряжения. Глубокий ввод напряжения. Основные требования к электроснабжению открытых горных работ, схемы внешних распределительных сетей. Схемы распределительных сетей на открытых горных работах.	2	
	3	Схемы главных понизительных подстанций. Силовое оборудование подстанций: типы, габариты трансформаторов, их работа с перегрузкой, условия параллельной работы трансформаторов. КРУ подстанции их комплектация и назначение шкафов.	2	
	4	Конструкция, назначение, типы ПКТП. Электрические схемы ПКТП различных типов. Методы определения расчетных электрических нагрузок. Определение числа и мощности, выбор трансформаторов для главных, участковых понизительных подстанций, для ПКТП.	2	
	5	Устройство воздушных и кабельных ЛЭП на карьере. Элементы ЛЭП. Марки и конструкция гибких и бронированных силовых кабелей, способы прокладки.	2	
	6	Средства механизации на ЛЭП. Техническое обслуживание ЛЭП. Соединение кабелей. Ремонт кабеля. Организация безопасной эксплуатации ЛЭП.	2	
	7	Расчет воздушных и кабельных ЛЭП, их выбор и проверка.	2	
	8	Электрическая защита карьерных ЛЭП. Защитное заземление, требования к его устройству, контроль за исправностью. Контроль за исправностью изоляции электроустановок разреза.	2	
	9	Устройство защиты от однофазных замыканий на землю в сетях открытых горных работ. Схемы защиты от однофазных замыканий на землю сетях напряжением до и выше 1000 В.	2	
	10	Выбор и расчет шин и изоляторов на ГПП, их проверка. Расчет заземления.	2	
	11	Коэффициент мощности. Способы повышения ТЭП на ОГР.	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>16</b>	
	1	Лабораторная работа №8 Принципиальные схемы электроснабжения одноковшовых экскаваторов.	4	

	2	Лабораторная работа №9 Конструкция распределительных передвижных и трансформаторных подстанций и распределительных сетей.	4	
	3	Практическая работа №4 Расчет и выбор воздушных и кабельных ЛЭП.	4	
	4	Практическая работа №5 Расчет защитного заземления.	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>19</b>	
	1	Подготовка к практическим и лабораторным работам	6	
	2	Создание презентации по теме: «Режимы нейтрали электрической сети»	2	
	3	Создание презентации по теме: «Устройство и назначение ГПП»	2	
	4	Самостоятельное изучение темы: «Короткозамыкатели. Отделители».	4	
	5	Работа над конспектом лекций.	3	
	6	Самостоятельное изучение темы: «Сигнализация и связь»	2	
Тема 5. Электрооборудование карьерных горных машин и установок.		<b>Содержание:</b>	<b>10</b>	
	1	Составные части, схемы электроснабжения электровозного транспорта. Род тока и величина напряжения. Тяговые подстанции, их классификация, схемы. Комплектация распределительных устройств. Тяговые сети, габариты подвески и виды. Элементы подвески контактного провода. Защита от опасных последствий касания ковшом экскаватора контактного провода.	2	
	2	Область применения машин постоянного тока, асинхронных и синхронных двигателей в электроприводах горных машин.	2	
	3	Подвод электроэнергии к одноковшовым экскаваторам. Электрооборудование и электрическая схема драглайнов и механических лопат различных типов.	2	
	4	Сравнение электрооборудования и систем электропривода на одноковшовых экскаваторах. Способы подвода электроэнергии к многоковшовым экскаваторам.	2	
	5	Подвод электроэнергии и электрооборудование буровых станков, насосных установок, конвейеров. Правила техники безопасности при эксплуатации электрооборудования горных машин и установок.	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	1	Лабораторная работа №10 Электрооборудование драглайнов.	2	
	2	Лабораторная работа №11 Электрооборудование механической лопаты	4	

	различных типов.		
	3 Лабораторная работа №12 Электрооборудования буровых станков.	2	
	4 Лабораторная работа №13 Электрооборудования насосных установок и конвейерных линий.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>	
	1 Подготовка к лабораторным работам	6	
	2 Самостоятельное изучение темы: «Энергосберегающие технологии»	2	
	3 Работа над конспектом лекций.	2	
<b>Тема 3.5 Механизация и электроснабжение горных работ, электропривод и автоматизация горного производства</b>		<b>144</b>	
Тема 1 Основные понятия и определения автоматизи.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1 Комплексная механизация и автоматизация производства	2	
	2 Способы управления машинами и механизмами	2	
	3 Системы автоматизи и блок-схемы. Требования к элементам и системам	2	
	4 Элементы систем и воздействия в системах автоматизи	2	
	5 Правила выполнения и чтения электрических схем овтоматики	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1 Практическая работа №1 Изучение устройства, принципа действия Системы автоматического регулирования	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	1 Работа над конспектами лекций	2	
	2 Подготовка к лабораторно-практическим работам	1	
3 Самостоятельное изучение темы: «Функции элементов автоматизи и телемеханики» «Общие понятия о датчиках, усилителях, стабилизаторах, переключающих и исполнительных элементах» «Общие характеристики элементов автоматизи»	5		
Тема 2 Датчики общепромышленного назначения.	<b>Содержание</b>	<b>10</b>	
	1 Определение датчиков и их классификация	2	
	2 Параметрические датчики	2	
	3 Генераторные датчики	2	

	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1 Практическая работа №1 Изучение конструкции контактных датчиков и принципы их работы	4	
	2 Практическая работа №2 Изучение конструкции генераторных датчиков и принципы их работы	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>8</b>	
	1 Работа над конспектами лекций	1	
	2 Подготовка к лабораторно-практическим работам	1	
	3 Самостоятельное изучение тем: «Изучение устройства, принципа действия герметизированных контактов (герконов)» «Изучение устройства, принципа действия датчиков температурного контроля»	5	
Тема 3 Реле и распределители.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	1 Определение реле и их классификация	2	
	2 Конструкции электромагнитных реле постоянного и переменного тока	2	
	3 Исполнительные элементы систем автоматики	2	
	4 Регулирующие элементы систем автоматики	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1 Практическая работа №1 Изучение конструкции и снятие основных параметров реле.	4	
	2 Практическая работа №2 Сборка и испытание типовых релейных схем	2	
	3 Практическая работа №3 Изучение схем электрических исполнительных элементов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>7</b>	
	1 Работа над конспектами лекций	3	
	2 Подготовка к лабораторно-практическим работам	2	
	3 Самостоятельное изучение темы «Исполнительные устройства и механизмы автоматики»	2	
Тема 4 Стабилизаторы напряжения и электрические усилители.	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1 Стабилизаторы напряжения.	2	
	2 Электромагнитные и магнитные усилители	2	

	3	Гидравлические и пневматические усилители	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	1	Практическая работа №1 Изучение конструкции стабилизаторов напряжения и принципы их работы	2	
	2	Практическая работа №2 Изучение конструкции электромагнитных усилителей и принципы их работы	2	
	3	Практическая работа №3 Изучение конструкции гидравлических усилителей и принципы их работы	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	1	Работа над конспектами лекций	1	
	2	Подготовка к лабораторно-практическим работам	3	
	3	Самостоятельное изучение темы: «Области применения различных усилителей» «Параметрические стабилизаторы напряжения»	2	
Тема 5 Бесконтактные и логические элементы.		<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1	Общая характеристика бесконтактных реле и распределителей	2	
	2	Логические операции и элементы	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>	
	1	Работа над конспектами лекций	1	
	2	Самостоятельное изучение темы «Элементы пневмоавтоматики и пневмоники»	1	
Тема 6 Основы телемеханики.		<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1	Классификация и характеристика систем телемеханики	2	
	2	Признаки сигналов ТМ	2	
	3	Телемеханические устройства связи	2	
		<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	1	Практическая работа №1 Изучение блок-схемы систем телемеханики СТУ и СТР.	4	
	2	Практическая работа №2 Изучение схем качественного избирания систем ТМ	4	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>	
	1	Работа над конспектами лекций	2	

	2	Подготовка к лабораторно-практическим работам	1	
	3	Самостоятельное изучение темы «Каналы связи телемеханики»	3	
Тема 7 Датчики специального назначения	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	
	1	Датчики температуры и положений	2	
	2	Датчики давлений и контроля заштыбовки	2	
	3	Датчики уровней и скорости	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	1	Практическая работа №1 Изучение специальных датчиков автоматизации конвейерных линий	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>5</b>	
	1	Работа над конспектами лекций	3	
	2	Подготовка к лабораторно-практическим работам	2	
Тема 8 Аппаратура контроля	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	
	1	Аппаратура контроля температуры,	2	
	2	Аппаратура контроля скорости	2	
	3	Аппаратура контроля положения и уровня	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>	
	1	Практическая работа №1 Изучение функциональной схемы автоматического управления электроприводами по системе Г-Д с ТВ	4	
	2	Практическая работа №2 Изучение технических средств автоматизации водоотливных установок.	2	
	3	Практическая работа №3 Автоматизированный комплекс погрузки угля в железнодорожные вагоны	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>6</b>	
	1	Работа над конспектами лекций	2	
	2	Подготовка к лабораторно-практическим работам	2	
	3	Самостоятельное изучение темы: «Особенности, задачи и структура автоматизированных систем управления и контроля в угольной промышленности» «Состояние и перспективы развития автоматизации угольных предприятий»	2	

<p><b>Примерная тематика домашних заданий</b></p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.  Оформление отчета по выполнению практических работ.  Подготовка к защите практических работ.  Работа над темами реферата.  Выполнение домашнего задания по темам раздела ПМ 7</p>		
<p><b>Производственная практика (по профилю специальности):</b></p> <p><b>Виды работ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение схем электроснабжение горного предприятия, участка;</li> <li>- ознакомление с принципами электроснабжения горного участка;</li> <li>- определение комплекса оборудования для электроснабжения горных машин;</li> <li>- участие в проведении работ по подводу электроэнергии к одноковшовым экскаваторам;</li> <li>- участие в работах по регулировке и техническому осмотру аппаратуры ручного, дистанционного и автоматического управления;</li> <li>- определение на плане открытых горных работах схем воздушных и кабельных ЛЭП карьера.</li> <li>- ознакомление с принципами автоматизации производственных процессов;</li> <li>- определение комплекса оборудования для автоматизации горных машин;</li> <li>- изучение принципа работы автоматических датчиков и принципа автоматического управления горными машинами и оборудованием;</li> <li>- участие в контроле за эксплуатацией автоматизированных водоотливных установок;</li> <li>- определение степени автоматизации диспетчерской службы.</li> </ul>	72	



## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Технологии горных работ», «Технологии и безопасности взрывных работ»; лабораторий «Геодезии и маркшейдерского дела», «Горных машин и комплексов», «Карьерного транспорта», «Электрооборудования и электроснабжения», «Автоматизации горных предприятий», «Горной механики»; полигонов горного оборудования и горных выработок.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

#### 1. «Технологии горных работ»:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- электронный учебно-методический комплекс;
- наглядные пособия (плакаты по технологии горных работ и макеты технологических процессов);
- комплект типовых технологических схем ведения горных работ;
- комплект видеофильмов по технологии горных работ;
- интерактивная доска;
- компьютеризированное рабочее место преподавателя (компьютер, проектор).

#### 2. «Технологии и безопасности взрывных работ»:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- электронный учебно-методический комплекс;
- наглядные пособия (плакаты по технологии взрывных работ и макеты технологических процессов);
- комплект видеофильмов по технологии взрывных работ;
- компьютеризированное рабочее место преподавателя (компьютер, проектор).

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

#### 1. «Геодезии и маркшейдерского дела»:

- комплект горно-графической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- электронный учебно-методический комплекс;
- комплект геодезического оборудования: планиметр, дальномер, теодолит, нивелир.

#### 2. «Горных машин и комплексов»:

- комплект технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- электронный учебно-методический комплекс;
- макеты горных машин;
- комплект деталей горных машин или их макеты;
- комплект буклетов современных горно-выемочных комплексов;
- комплект видеофильмов по устройству и эксплуатации горных машин;
- электронный учебно-методический комплекс;

#### 3. «Карьерного транспорта»:

- комплект технической документации;
- комплект учебно-методической документации;
- макеты карьерного транспорта;
- комплект буклетов современных транспортирующих комплексов;
- комплект видеофильмов по устройству и эксплуатации карьерного транспорта;
- электронный учебно-методический комплекс.

#### 4. «Электрооборудования и электроснабжения»:

- комплект технической документации;

- комплект схем электроснабжения горного предприятия;
  - комплект учебно-методической документации;
  - образцы электрооборудования или их макеты;
  - комплект буклетов современного электрооборудования;
  - комплект видеофильмов по устройству и эксплуатации электрооборудования;
  - электронный учебно-методический комплекс.
5. «Автоматизации горных предприятий»:
- комплект документации АСУ;
  - комплект схем АСУ горного предприятия;
  - комплект учебно-методической документации;
  - образцы аппаратуры автоматизации или их макеты;
  - электронный учебно-методический комплекс.
6. «Горной механики»:
- комплект технической документации;
  - электронный учебно-методический комплекс;
  - образцы стационарных машин или их макеты;
  - комплект буклетов современного стационарного оборудования;
  - комплект видеофильмов по устройству и эксплуатации стационарных машин;
  - комплект учебно-методической документации.
7. Полигоны горного оборудования и горных выработок
- образцы или макеты горного оборудования;
  - макеты горных выработок.
- Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

###### **Учебники:**

- 1 Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В. Геология. Ч.1. Основы геологии [Текст]: учебник/ Под ред.проф. В.А. Ермолова. – 2-е изд.-2004.-598 с.
1. Ермолов В.А. и др. Геология. Ч. VI. Месторождения полезных ископаемых [Текст]: учебник. - 4-е изд.-2009.-570 с.
2. Попов В.Н., Букринский В.А., и др. Геодезия и маркшейдерия [Текст]: учебник. - 3-е изд. - М.: Издательство МГУ, 2004.-453 с.
3. Егоров П.В., Бобер Е.А. и др. Основы горного дела [Текст]: учебник. - 2-е изд. – 2000. – 408 с.
4. Анистратов Ю.И. Технологические процессы открытых горных работ [Текст]: учебник / Ю.И. Анистратов, К.Ю. Анистратов. – М.: ООО НТЦ «Горное дело», 2008.-448с. Илл.
5. Анистратов Ю.И. Технология открытых горных работ [Текст]: учебник /Ю.И. Анистратов, К.Ю. Анистратов. - М.: ООО НТЦ «Горное дело», 2005.-304 с. илл.
6. Кутузов Б.Н. Методы ведения взрывных работ. Ч.1. Разрушение горных пород взрывом [Текст]: учебник.-2-е изд.-2009.-471 с.
7. Кутузов Б.Н. Методы ведения взрывных работ. Ч.II.Взрывные работы в горном деле и промышленности [Текст]: учебник.-2008.-512 с.
8. Гришко А.П., Шелоганов В.И. Стационарные машины и установки [Текст]: учебное пособие для вузов – М.: Издательство МГУ, 2004 г. -328 с
9. Подэрни Р.Ю. Механическое оборудование карьеров [Текст]: учебник.-6-е изд., доп. и перераб. - М: Издательство МГУ, 2007.-680 с.

10. Квагинидзе В.С., Петров В.Ф., Корецкий В.Б. и др. Эксплуатация карьерного оборудования [Текст]: учебное пособие для вузов. - 2-е изд.-2007.-587с.
11. Хазин М.Л. Эксплуатация горного оборудования [Текст]: учебник. - М: Издательство МГУ, 2005 г - 440 с.
12. Плащанский Л.А. Основы электроснабжения горных предприятий [Текст]: учебник.-2-е изд.-2005.-499с. ISBN 5-7418-0441-1
13. Чеботаев Н.И. Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ [Текст]: учебник.-2-е изд.-2006.-474 с.

#### **Справочники:**

1. Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом (ПБ 03-498-02): Серия 03 Выпуск 22. -М.: 2003.- 152с.
2. Единые правила безопасности при взрывных работах. - М.: НПО ОБТ, 1993.

#### **Дополнительные источники:**

##### **Учебники и учебные пособия:**

1. Ермолов В.А., Ларичев Л.Н. и др. Геология. Ч.VII. Горнопромышленная геология твердых горючих ископаемых [Текст]: Учебник. - 2009.-668 с.
2. Симанкин А.Г., Евдокимов А.В. Сборник упражнений и задач по маркшейдерскому делу. - М: Издательство МГУ, 2004 г -297 с.
3. Репин Н.Я., Репин Л.Н. практикум по дисциплине «Процессы открытых горных работ» [Текст]: учебное пособие/ Н.Я. Репин, Л.Н.Репин 2010.-156 с.
4. Коваленко В.С., Голик Т.В. Рекультивация нарушенных земель на карьерах [Текст]: учебное пособие.Ч.1. Основные требования к рекультивации нарушенных земель/ В.С., Коваленко. – М.: МГГУ, 2003.-65с.
5. Куликова Е.Ю. Теоретические основы защиты окружающей среды в горном деле [Текст]: учебное пособие. – 2-е изд.- 2005.-611с.
6. Кутузов Б.Н. Технология и безопасность изготовления и применения взрывчатых веществ на горных предприятиях [Текст]: учебное пособие/Б.Н. Кутузов. - М: МГГУ, 2004.-246с.
7. Ялтонец И.М. Технология и комплексная механизация открытых горных работ. Часть 3. Гидромеханизированные и подводные горные работы - Книга1: Разработка пород гидромониторами и землесосными снарядами [Текст]: учебник для вузов/И.М., Ялтонец. - М.: Издательство «Мир горной книги», 2006-546с.
8. Каркашадзе С.А. Задачник по разрушению горных пород [Текст]: учебное пособие /С.А., Каркашадзе. - М.: МГГУ, 2008-165с
9. Эквист Б.В., Вартанов В.Г. Технология и безопасность взрывных работ. Лабораторный практикум [Текст]: учебное пособие для вузов./ Под ред. Б.Н. Кутузова. - М: МГГУ, 2008-50с
10. Кутузов Б.Н. Технология и безопасность изготовления и применения взрывчатых веществ на горных предприятиях [Текст]: учебное пособие/Б.Н. Кутузов. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 2004.-246с.
11. Ганопольский М.И. Методы ведения взрывных работ. Специальные взрывные работы [Текст]: учебное пособие/ под ред. Проф. В.А. Беллина. - М.: МГГУ, 2007.-563с.
12. Карьерная техника «БЕЛАЗ» [Текст]: справочник / под ред. П.Л. Мариева, К.Ю. Анистратова. - М.: ООО НТЦ «Горное дело», 2007.-456с.
13. Шешко Е.Е. Горно-транспортные машины и оборудование для открытых работ [Текст]: учебное пособие.- 4-е изд.-2006.-260с.
14. Зайков В.И., Берлявский Г.П. Эксплуатация горных машин и оборудования [Текст]: учебное пособие. – 4-е изд.-2006.-257с.

#### **Отечественные журналы:**

- 1 Ежемесячный научно-технический и производственно-экономический журнал «Уголь». Москва.
2. Научно-технический журнал «Недропользование - XXI век». Москва.
3. Ежемесячный научно-производственный журнал «Безопасность труда в промышленности». Москва.
4. Журнал по сырью, горной промышленности, энергетике «Глюкауф» на русском языке. Москва.
5. Ежемесячный научно-производственный журнал «Горная промышленность». Москва.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Горное дело [Электронный ресурс] <http://www.geokniga.org>
2. Горное дело [Электронный ресурс] <http://www.wikiznanie.ru>
3. Геология [Электронный ресурс] <http://dic.academic.ru>
4. Маркшейдерское дело [Электронный ресурс] <http://markscheidergeo.ru>

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

Изучение профессионального модуля «Ведение технологических процессов горных и взрывных работ» возможно при условии освоения следующих естественнонаучных дисциплин: Математика, Экологические основы природопользования; общепрофессиональных дисциплин: Инженерная графика, Электротехника и электроника, Метрология, стандартизация и сертификация, Геология, Техническая механика. Параллельно с профессиональным модулем «Ведение технологических процессов горных и взрывных работ» возможно изучение следующих общепрофессиональных дисциплин: Информационные технологии в профессиональной деятельности, Основы экономики, Правовые основы профессиональной деятельности, Охрана труда, Безопасность жизнедеятельности.

В рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочего» проводится производственная практика для получения первичных профессиональных навыков и освоения рабочей профессии «Горнорабочий на разрезе» или «Машинист насосной установки». По результатам производственной практики обучающиеся сдают квалификационный экзамен. Квалификационная комиссия принимает решение о присвоении разряда по соответствующей профессии и выдает удостоверение соответствующего образца.

В процессе обучения и при работе над курсовым проектом (работой), выпускной квалификационной работой для обучающихся проводятся консультации.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Ведение технологических процессов горных и взрывных работ» и специальности «Открытые горные работы»; опыт деятельности или ежегодная стажировка в течение 3-х лет в организациях соответствующей профессиональной сферы. Для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, обязательно прохождение стажировки в профильных организациях с периодичностью не реже 1 раза в 3 года.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: наличие высшего или среднеспециального профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно наличие 5–6 квалификационного разряда и прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ПК 1.1</b> <b>Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию</b>	1- соблюдение последовательности действий по организации процесса планирования горных работ на участке согласно должностной инструкции. 2- правильность и точность построения профильного сечения участка разреза и определения отработанных и планируемых к отработке объемов горной массы в соответствии с ситуационным планом горных работ; правильность определения необходимого количества горных машин и оборудования работающих на участке; 3- полнота и правильность определения параметров и объемов горно-капитальных работ, коэффициентов вскрыши, ТЭП и оформления технической документации в соответствии с требованием ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03 и ПБ 13-407-01,	<i>Устный опрос на уроке.</i> <i>Устный экзамен.</i> <i>Экспертная оценка на практическом занятии.</i> <i>Устный экзамен квалификационный.</i> <i>Экспертная оценка решений</i>

	<p>4- полнота и правильность определения плановых объемов вскрышных и добычных работ на год, оформления технологических карт по процессам в соответствии с требованием ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03 и ПБ 13-407-01.</p>	<p><i>ситуационных задач</i>  <i>Экспертная оценка защиты курсового проекта.</i>  <i>Экспертная оценка защиты курсового проекта.</i>  <i>Экспертная оценка результатов производственной практики.</i>  <i>Экспертная оценка защиты дипломного проекта.</i></p>
<p><b>ПК 1.2.</b>  <b>Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.</b></p>	<p>1- рациональность выбора горно-транспортного комплекса для механизации горных работ, машин и оборудования для проветривания и осушения горных выработок и их оптимального расположения на участке;  2- аргументированность и обоснованность определения комплекса оборудования для электроснабжения горных машин и оборудования, и организации электроснабжения горного участка;  3 - соблюдение технологии ведения вскрышных, добычных, отвальных работ на участке в соответствии с Проектом и технологической картой на ведение горных работ;  4- соблюдение порядка контроля за техническим состоянием бортов карьера, бортов уступов, технологических дорог в соответствии с требованием ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03 и ПБ 13-407-01.</p>	<p><i>Устный опрос на уроке.</i>  <i>Устный экзамен</i>  <i>Экспертная оценка на практическом занятии.</i>  <i>Экспертная оценка защиты курсового проекта.</i>  <i>Устный экзамен квалификационный.</i>  <i>Экспертная оценка решений ситуационных задач</i>  <i>Экспертная оценка результатов</i></p>

		<i>производственной практики Экспертная оценка защиты курсового проекта. Экспертная оценка защиты дипломного проекта</i>
<b>ПК 1.3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.</b>	<p>1- аргументированность и обоснованность выбора эффективного способа взрывания, взрывчатого вещества и средств взрывания для обеспечения качества дробления породы при ведении взрывных работ на участке;</p> <p>2- полнота и правильность определения параметров ведения взрывных работ на участке, при различных способах взрывания, оформления проекта массового взрыва в соответствии с требованием ПБ 13-407-01;</p> <p>3- аргументированность и обоснованность рационального выбора оборудования для комплексной механизации взрывных работ;</p> <p>4- соблюдение технологии и обеспечение безопасности ведения взрывных работ на участке в соответствии с Проектом и технической документацией на взрыв.</p>	<p><i>Устный опрос на уроке Устный экзамен Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка защиты курсового проекта Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка решений ситуационных задач. Экспертная оценка защиты курсового проекта. Экспертная оценка результатов производственной практики Экспертная оценка защиты</i></p>

		<i>дипломного проекта</i>
<b>ПК 1.4. Обеспечивать выполнение плановых показателей</b>	1 - аргументированность и обоснованность определения способов эффективной организации производственного процесса; 2- правильность и точность определения ТЭП и факторов, влияющих на выполнение плановых показателей по участку; 3 - соблюдение порядка контроля за выполнением плановых производственных заданий и производственной дисциплиной в соответствии с должностной инструкцией.	<i>Устный опрос на уроке Устный экзамен Экспертная оценка результатов производственной практики Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка решений ситуационных задач.</i>

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
<b>ОК1.1 Понимать и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</b>	- Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - Наличие положительных отзывов по итогам практики; Участие в студенческих конференциях, конкурсах.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
<b>ОК1.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения</b>	- Рациональность организации профессиональной деятельности, – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ведения технологических процессов горных и взрывных работ; – оценка эффективности и качества	

<b>профессиональ ных задач, оценивать их эффективность и качество</b>	выполненной работы.
<b>ОК1.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</b>	– Рациональность стандартных и нестандартных профессиональных задач в области ведения технологических процессов горных и взрывных работ.
<b>ОК 1.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональ ных задач, профессиональ ного и личностного развития</b>	– Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
<b>ОК 1.5 Использовать информационно- коммуникацион ные технологии в профессиональ ной деятельности</b>	- Результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при: – оформлении документов и презентаций; – выполнении расчетов; – оформлении технической документации.
<b>ОК 1.6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</b>	- Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. – Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.
<b>ОК 1.7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),</b>	- Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; – Своевременность контроля и коррекции (при необходимости)

за результат выполнения заданий	процесса и результатов выполнения задания.	
<b>ОК 1.8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД. - Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. – Результативность самостоятельной работы.	
<b>ОК 1.9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий в области технологии горных и взрывных работ.	
<b>ОК 10.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- Успешное освоение ПМ. - Адекватность оценки возможности применения полученных знаний в период исполнения воинской обязанности.	

Министерство образования Магаданской области  
Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

*РАБОЧАЯ ПРОГРАММА*  
профессионального модуля  
**ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ  
ГОРНЫХ И ВЗРЫВНЫХ РАБОТ**

**ПМ.01**

п. Стекольный, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы

Организация-разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии учебно-производственного цикла и рекомендована в качестве рабочей программы профессионального модуля

Протокол № 4 от «27» апреля 2023 года.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Контроль безопасности ведения горных и взрывных работ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Контроль безопасности ведения горных и взрывных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.

2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности

3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

4. Организовывать и осуществлять производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области добычи полезных ископаемых.

- для повышения квалификации руководителей и специалистов среднего и младшего звена управления горного предприятия в области охраны труда и промышленной безопасности;

- для профессиональной переподготовки руководителей и специалистов на базе среднего специального образования по направлению «Технология открытых горных работ»;

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

**иметь практический опыт:**

- участия в оформлении нарядов на горном участке;

- контроля соблюдения требований правил безопасности при ведении горных работ;

- контроля технологического процесса при работе горного оборудования в опасных зонах;

- контроля соблюдения требований правил безопасности при ведении взрывных работ;

- контроля состояния средств пожаротушения согласно табелю противопожарного инвентаря;

- контроля сроков поверки огнетушителей для тушения пожаров в электроустановках до 1000 V, свыше 1000 V;

- контроля соблюдения должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах;

- контроля применения персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;

- участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах;

- разработки мероприятий по противопожарной защите на горном участке;

- проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда;

- выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;

- выявления нарушений технологического процесса ведения горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;

**уметь:**

- контролировать расчетные параметры взрывных работ в соответствии с требованиями Единых правил безопасности при ведении взрывных работ;
- контролировать расчетные параметры ведения горных работ в соответствии с Едиными правилами разработки месторождений открытым способом;
- производить оценку состояния рабочих мест по условиям труда;
- разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах;
- определять необходимое количество средств индивидуальной защиты для обеспечения персонала участка;
- разрабатывать должностные и производственные инструкции по охране труда;
- идентифицировать опасные производственные факторы на горном участке;
- разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов;
- определять перечень мероприятий по ликвидации аварий;
- определять перечень мероприятий по производственному контролю.

**знать:**

- требования Федеральных законодательных актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- требования Федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области безопасности ведения горных работ открытым способом;
- требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда и промышленной безопасности;
- требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ: Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом; Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом; Единые правила безопасности при ведении взрывных работ; Правила технической эксплуатации технологического автомобильного транспорта;
- требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области охраны недр и природных ресурсов;
- требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке;
- возможные экологические последствия открытых горных работ и их влияние на окружающую среду;
- требования к средствам пожаротушения;
- план ликвидации аварий, действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях;
- содержание и организацию мероприятий по противопожарной безопасности;
- способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью предприятия;
- организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в горной организации;
- порядок расследования несчастных случаев и аварий на производстве;
- содержание должностной инструкции, инструкций по охране труда;
- полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за охраной труда и промышленной безопасностью;
- значение и содержание производственного контроля в горной организации.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 267 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 195 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 130 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 65 часов;
- производственной практики – 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.
ПК 2.	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности
ПК 3.	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.
ПК 4.	Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
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	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. Учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 2.1 – 2.4	Раздел 1 Безопасность ведения горных и взрывных работ	195	130	60	-	65	-	-	-	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	72								72
<b>Всего:</b>		<b>267</b>	<b>130</b>	<b>60</b>	<b>-</b>	<b>65</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	

#### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ. 02. Контроль безопасности ведения горных и взрывных работ</b>		<b>267</b>	
<b>Раздел 1 Управление охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации</b>		<b>88</b>	
<b>МДК 02.01 Система управления охраной труда и промышленной безопасностью в горной организации</b>		<b>195</b>	
<b>Тема 1.1. Государственное регулирование охраны труда</b>	<b>Содержание:</b>	<b>23</b>	
	Основные положения трудового права. Основные принципы обеспечения охраны труда. Государственное управление и надзор за охраной труда. Виды ответственности за нарушение требований трудового права, охраны труда и промышленной безопасности.	2	
	Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда. Параметры оценки рабочих мест. Аттестация рабочих мест и сертификация работ по условиям труда: цели, задачи и порядок проведения.	2	
	Требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Схема определения степени тяжести, повреждения здоровья при несчастных случаях и авариях на производстве.	2	
	Требования региональных нормативных документов в области охраны труда. Нормативные требования к обеспечению персонала средствами индивидуальной защиты.	2	

	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическая работа 1.</b> Формирование пакета документов по расследованию несчастного случая на производстве. Заполнение протокола опроса очевидцев Н/С.	2	
	<b>Практическая работа 2.</b> Формирование пакета документа для проведения АРМ на производстве.	2	
	<b>Практическая работа 3.</b> Изучение средств защиты органов дыхания.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>9</b>	
	Доработка конспекта с использованием основных источников трудового права – ТК РФ	2	
	Доработка конспекта с использованием нормативного документа «Порядок проведения аттестации рабочих мест».	2	
	Доработка конспекта с использованием Федерального закона «о техническом регулировании» (№ 184-ФЗ от 27 декабря 2002 года), и приложения к приказу министерства здравоохранения и социального развития российской федерации от 24 февраля 2005 г. N 160 «Схема определения степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве»	2	
	Составить таблицу применения СИЗ по горным профессиям согласно «Межотраслевые правила обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты»	1	
	Подготовка к практическим работам	2	
<b>Тема 1. 2. Государственное регулирование промышленной и пожарной безопасности</b>	<b>Содержание:</b>	<b>27</b>	
	Государственное регулирование промышленной безопасности. Техническое регулирование. Нормативные и правовые акты по пожарной безопасности. Требования промышленной и пожарной безопасности к проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию опасного производственного объекта.	2	
	Регистрация опасных производственных объектов, пожароопасного производственного объекта. Лицензирование отдельных видов деятельности в области промышленной и пожарной безопасности. Декларирование промышленной и пожарной безопасности. Страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
	<b>Практическая работа 4.</b> Идентификация рисков при эксплуатации зданий, сооружений	2	
	<b>Практическая работа 5.</b> Идентификация рисков электроустановок.	2	
	<b>Практическая работа 6.</b> Идентификация рисков подъемных механизмов.	2	
	Требования к техническим устройствам для опасных производственных объектов. Экспертиза промышленной безопасности.	2	
	Порядок подготовки и аттестации работников, занятых на опасных производственных объектах предприятия. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности. Требования региональных нормативных документов в области промышленной безопасности и пожарной безопасности.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	<b>Практическая работа 7.</b> Расследование аварий.	2	
	<b>Практическая работа 8.</b> Расследование инцидентов.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>9</b>	
	Доработка конспекта с использованием нормативных документов – Федеральный закон о промышленной безопасности опасных производственных объектов. Составить таблицу на тему «Опасный производственный объект»	2	
	Реферативная работа «Нормативные правовые акты, регулирующие вопросы пожарной безопасности и деятельность пожарной охраны»	1	
	Презентация на тему: «Регистрация опасных производственных объектов»	1	
	Подготовка к практическим работам	4	
	Подготовка сообщений на тему - «Процесс проведения экспертизы промышленной безопасности, в том числе экспертизы промышленной безопасности проектной документации»	1	
<b>Тема 1.3. Организация управления охраной труда и промышленной безопасностью на горном предприятии</b>	<b>Содержание:</b>	<b>38</b>	
	Управление охраной труда на горном предприятии. Требования федеральных законодательных актов к содержанию и порядку разработки проектной документации. Обязанности и права работодателя по охране труда. Права и обязанности работников по соблюдению норм охраны труда.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическая работа 9.</b> Формирование документооборота по охране труда на горном участке.	2	
	<b>Практическая работа 10.</b> Формирование документооборота по промышленной безопасности на горном участке.	2	

	<b>Практическая работа 11.</b> Формирование документооборота по пожарной безопасности на горном участке.	2	
	<b>Практическая работа 12.</b> Распределение функциональных обязанностей управления участком горных работ в области охраны труда на горном участке. Составить инструкцию по охране труда.	2	
	<b>Практическая работа 13.</b> Распределение функциональных обязанностей управления участком горных работ в области промышленной и пожарной безопасности на горном участке. Составить должностную инструкцию.	2	
	Работы с вредными и (или) опасными условиями труда, тяжелые работы: гарантии, компенсации, ограничения. Гигиена труда. Планирование мероприятий по улучшению условий труда. Методика определения необходимого количества средств индивидуальной защиты для обеспечения персонала участка. Организация выполнения работ с повышенной опасностью. Нарядная система предприятия.	2	
	Содержание должностной инструкции, инструкций по охране труда. Порядок разработки, согласования и утверждения должностной инструкции. Сущность, цели и задачи инструкций по охране труда. Содержание инструкций по охране труда для рабочих профессий. Порядок разработки, согласования и утверждения инструкций по охране труда.	2	
	Работа с персоналом по охране труда: организация обучения и проверки знаний рабочих, организация обучения и проверки знаний руководителей и специалистов. Организация профотбора персонала предприятия.	2	
	Порядок расследования несчастных случаев и аварий на производстве. Перечень документов дела о несчастном случае на производстве. Порядок расследования и учета профессиональных заболеваний. Цели, задачи, функции, права и состав комиссий по охране труда и промышленной безопасности	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>10</b>	
	<b>Практическая работа 14.</b> Оформление акта о случае профессионального заболевания на производстве по форме ПЗ-1. Учет профессионального заболевания.	2	
	<b>Практическая работа 15.</b> Определение контрольных параметров по оценке состояния промышленной и пожарной безопасности на горном участке.	2	
	<b>Практическая работа 16.</b> Организация производственного контроля на участке.	2	
	<b>Практическая работа 17.</b> Действие персонала в аварийных ситуациях.	2	
	<b>Практическая работа 18.</b> Разработка мероприятий на горном участке для внесения в план ликвидации аварий.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>	
	Подготовка к практической работе	4	
	Реферативная работа на тему: «Гарантии, компенсации работникам за работу во вредных условиях труда», «Наряд – допуск на выполнение огневых работ»	2	
	Составление инструкции по ОТ для выполнения работ по ремонту оборудования на основании типовой инструкции.	1	
	Составление теста для проверки знаний по ОТ.	1	
	Подготовка к практическим работам	2	
<b>Раздел 2 Требование безопасности при разработке месторождений открытым способом</b>		<b>107</b>	
<b>Тема 2.1. Требование безопасности и при организации и ведения горных работ</b>	<b>Содержание:</b>	<b>30</b>	
	Требования правил безопасности к содержанию и порядку оформления технической документации на ведение горных работ. Порядок утверждения и согласования проектов и технической документации на ведение горных работ. Классификация опасных зон при ведении открытых горных работ. Порядок ведения горных работ в опасных зонах по геологическим факторам, по прорыву воды, по горнотехническим факторам. Порядок организации и контроля при разработке и реализации мероприятий по безопасному ведению горных работ в опасных зонах. Требования к проектной и технической документации при ведении горных работ в опасных зонах.	2	
	Государственные нормативные требования к уровню образования, профессиональной подготовке, переподготовке и повышению квалификации персонала горного предприятия. Государственные нормативные требования к порядку обучения и проверки знаний в области охраны труда и промышленной безопасности персонала горного предприятия.	2	
	Требования безопасности к конструкции бортов карьера. Требования безопасности к высоте и углам откоса рабочего уступа, определяющие его устойчивость. Требования безопасности к состоянию горных выработок при работе горных и транспортных машин и передвижению людей в них.	2	
	Требования безопасности к горным выработкам при	2	

	гидромеханизированом способе ведения горных работ. Требования безопасности к состоянию рабочих площадок для размещения горных машин и оборудования. Требования безопасности к содержанию транспортных и предохранительных берм.		
	Требования безопасности при оборке уступов от навесей и козырьков, ликвидации заколов. Требования безопасности к маркшейдерскому обеспечению ведения горных работ. Ответственность за нарушение правил безопасности.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
	<b>Практическая работа 19.</b> Мониторинг рисков основных технологических процессов.	2	
	<b>Практическая работа 20.</b> Мониторинг рисков ремонтных работ.	2	
	<b>Практическая работа 21.</b> Мониторинг рисков погрузочно-выгрузочных работ.	2	
	<b>Практическая работа 22.</b> Формирование отчетных документов по обеспечению безопасности труда на участке буровзрывных работ.	2	
	<b>Практическая работа 23.</b> Формирование отчетных документов по обеспечению безопасности труда на участке горных работ.	2	
	<b>Практическая работа 24.</b> Формирование отчетных документов по обеспечению безопасности труда на участке АРМ.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>8</b>	
	Аналитическая обработка требований Федерального закона "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", Закона Российской Федерации "О недрах" в редакции Федерального закона от 03.03.95 N 27-ФЗ "О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации "О недрах", с изменениями и дополнениями от 02.01.2000 N 20-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 10, ст. 823; 2000, N 2, ст. 141), Федерального закона "О безопасности гидротехнических сооружений" от 21.07.97 N 117-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 30, ст. 3589)	2	
	Подготовка сообщений на тему «Положение о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами»	1	
	Аналитическая обработка текста «Положение об организации работы по подготовке и аттестации специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».	1	
	Доработка конспекта с использованием нормативных документов «Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом»	2	
	Подготовка к практическим работам	2	
	<b>Содержание</b>	<b>19</b>	
<b>Тема 2.2. Требования безопасности при эксплуатации горных машин и транспорта</b>	Требования безопасности по обеспечению предотвращения падения с уступов горного оборудования и людей. Требования безопасности к состоянию горных выработок при работе горных машин и передвижению людей в них. Требования безопасности к горным выработкам при гидромеханизированном способе ведения горных работ.	2	
	Требования безопасности к состоянию рабочих площадок для размещения горных машин и оборудования. Требования безопасности при движении по горным выработкам, перегонах и переезде через железнодорожные пути.	2	
	Требования безопасности к порядку допуска горного оборудования в эксплуатацию. Требования безопасности к организации совместной работы горно-выемочных машин и карьерного транспорта. Требования безопасности к установке гидромониторов в забое; персоналу, занятому управлением горными машинами и оборудованием. Требования безопасности к сооружению и содержанию автомобильных дорог и железнодорожных путей на уступе.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа 25.</b> Определение контрольных параметров по оценке состояния безопасности рабочих мест горного участка.	2	
	<b>Практическая работа 26.</b> Определение контрольных параметров по оценке состояния безопасности рабочих мест буровзрывных работ.	2	
	<b>Практическая работа 27.</b> Разработка плана мероприятий по снижению промышленного риска при ведении горных работ.	2	
	<b>Практическая работа 28.</b> Разработка плана мероприятий по снижению промышленного риска при гидромеханизированном методе работ.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>5</b>	
	Составить схему основных причин падения с уступов горного оборудования.	1	
	Доработка конспекта с использованием нормативных документов -	1	

	Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом		
	Презентация на тему «Безопасность движения по горным выработкам»	1	
	Подготовка к практическим работам	2	
<b>Тема 2.3. Требование безопасности и при отвалообразовании и складировании</b>	<b>Содержание</b>	<b>11</b>	
	Требования безопасности к конструкции бортов отвала. Требования безопасности к высоте и углам откоса отвального яруса, определяющие его устойчивость. Требования безопасности к формированию площадки бульдозерного отвала. Требования безопасности к содержанию транспортных и предохранительных берм.	2	
	Требования безопасности при эксплуатации железнодорожного и автомобильного транспорта на отвале. Требования безопасности к организации и эксплуатации намывных отвалов. Требования безопасности к маркшейдерскому обеспечению ведения отвальных работ.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	7	
	Доработка конспекта с использованием нормативных документов - Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом.	4	
	Реферативная работа на тему «Безопасность ведения работ по отвалообразованию и складированию»	2	
	Подготовка презентации на тему «Безопасность эксплуатации транспорта при работе на отвале».	1	
	<b>Содержание</b>	<b>23</b>	
<b>Тема 2.4. Требование безопасности и при организации и ведения взрывных работ</b>	Законодательные и нормативные акты, регламентирующие ведение взрывных работ при добыче полезных ископаемых открытым способом. Требования к проектной и технической документации при ведении взрывных работ. Требование правил безопасности к содержанию, порядку разработки, утверждения и согласования проекта буровзрывных работ. Законодательные и нормативные акты, регламентирующие ведение взрывных работ при добыче полезных ископаемых открытым способом.	2	
	Законодательные и нормативные акты, регламентирующие производство, хранение и транспортирование взрывчатых веществ. Требование правил безопасности к персоналу для ведения взрывных работ. Безопасные расстояния при производстве взрывных работ и хранении взрывчатых материалов. Требование безопасности по вводу запретной и опасной зоны и к порядку охраны запретной и опасной зоны при ведении взрывных работ.	2	
	Возможные экологические последствия взрывных работ и их влияние на здоровье человека и окружающую среду. Требование безопасности при зарядании и забойке скважинных зарядов. Требование безопасности при монтаже взрывной сети. Требование безопасности при осмотре блока после взрыва. Требование безопасности при обнаружении отказавшего заряда. Требование безопасности при ликвидации отказов различными способами.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
	<b>Практическая работа 29.</b> Изучение разрешительной документации на ведение взрывных работ.	2	
	<b>Практическая работа 30</b> Изучение проекта БВР – участков.	2	
	<b>Практическая работа 31.</b> Разработка требований по предупреждению отказов на стадии проектирования и подготовки взрывчатых материалов к применению.	2	
	<b>Практическая работа 32.</b> Разработка плана мероприятий по снижению промышленного риска при ведении взрывных работ.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>9</b>	
	Презентация на тему «Требование правил безопасности к содержанию, порядку разработки, утверждения и согласования проекта буровзрывных работ».	2	
	Доработка конспекта с использованием нормативных документов ЕП БВР.	2	
	Реферативная работа на тему «Требование правил безопасности к персоналу для ведения взрывных работ», «Экология ведения БВР»	3	
	Подготовка к практическим работам	2	
	<b>Содержание</b>	<b>24</b>	
	<b>Тема 2.5. Требование пожарной безопасности</b>	Основные причины пожаров в зданиях и производственных помещениях. Обязанности и права организаций и работников в области пожарной безопасности. Содержание и организация мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.	2
Требования пожарной безопасности к проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию опасного производственного объекта. Ответственность за нарушение законодательства в области пожарной		2	

безопасности. Требования пожарной безопасности к опасным производственным объектам. Требования пожарной безопасности к эксплуатации зданий и сооружений.		
Требования пожарной безопасности по совместному хранению материалов и веществ. Требования пожарной безопасности к проведению огневых работ. Требования по обеспечению пожарной безопасности на горных работах.	2	
Требования правил пожарной безопасности по обеспечению первичными средствами пожаротушения. Требования к противопожарному инвентарю и оборудованию противопожарных стенов. Требования пожарной безопасности к электроустановкам. Основные причины возникновения пожаров в электроустановках. Огнетушащие вещества и средства пожаротушения для электроустановок.	2	
<b>Практические занятия</b>	<b>6</b>	
<b>Практическая работа 33.</b> Изучение устройства первичных средств пожаротушения и правил пользования ими.	2	
<b>Практическая работа 34.</b> Изучение устройства первичных средств пожаротушения в электроустановках и правил пользования ими.	2	
<b>Практическая работа 35.</b> Изучение устройства автоматических установок тушения пожаров.	2	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>	
Аналитическая обработка текста «Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 № 390 "О противопожарном режиме" ГОСТ 12.1.004—91 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Общие требования.	1	
Реферативная работа на тему «Предотвращение пожара»	1	
Аналитическая обработка текста ГОСТ 12.1.004—91 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Общие требования .	2	
Реферативная работа на тему «Пожарная безопасность при эксплуатации зданий и сооружений»	2	
Аналитическая обработка текста ГОСТ 12.1.004—91 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ Общие требования	1	
Подготовка тезисов из Федерального закона от 21.12.94 п 69-ФЗ (ред. От 30.12.2012 с изменениями, вступившими в силу с 01.01.2013) "о пожарной безопасности"	1	
Подготовка к практической работе № 33;34;35.	2	
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 2.</b>	<b>65</b>	
<b>Практическая работа при изучении раздела ПМ 2.</b>	<b>70</b>	
<b>Виды работ</b> - участие в оформлении нарядов на горном участке; - участие в процессе контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении горных работ; - участие в процессе контроля за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах; - участие в организации процесса обеспечения требований правил безопасности при ведении взрывных работ; - участие в процессе контроля за состоянием средств пожаротушения согласно табеля противопожарного инвентаря; - участие в процессе контроля за сроками поверки огнетушителей для тушения пожаров в электроустановках до 1000 V, свыше 1000 V; - участие в процессе контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах; - участие в процессе контроля за применением персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты; - участие в процессе разработки комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах; - участие в процессе проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда; - участие в процессе выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников; - участие в процессе выявления нарушений технологического процесса ведения горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников.	72	

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов «Охраны труда», «Технологии горных работ», «Технологии и безопасности взрывных работ».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. «Охрана труда»:
    - комплект учебно-методической документации;
    - электронный учебно-методический комплекс;
    - комплект государственных нормативно-технических актов в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности;
    - наглядные пособия (плакаты, схемы, буклеты, средства индивидуальной защиты, образцы локальных нормативных актов в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности);
    - комплект видеофильмов по безопасности труда при выполнении работ с повышенной опасностью;
    - комплект бланков организационно-технической документации предприятия в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.
  2. «Технологии горных работ»:
    - комплект учебно-методической документации;
    - электронный учебно-методический комплекс;
    - комплект государственных нормативно-технических актов в области безопасности ведения горных работ;
    - наглядные пособия (комплект бланков организационно-технической документации предприятия в области безопасности ведения горных работ, плакаты, схемы);
    - комплект видеофильмов по безопасности ведения горных работ.
  3. «Технологии и безопасности взрывных работ»:
    - комплект учебно-методической документации;
    - электронный учебно-методический комплекс;
    - комплект государственных нормативно-технических актов в области безопасности ведения взрывных работ;
    - наглядные пособия (комплект бланков организационно-технологической документации предприятия, плакаты, схемы);
    - комплект видеофильмов по безопасности ведения взрывных работ.
- Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить сосредоточено.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: Учебник для вузов / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин и др.; Под общ. ред. К.З. Ушакова. – 2-е изд., – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2002. -487 с.
2. Кутузов Б.Н. Безопасность взрывных работ в горном деле и промышленности: Учеб. пособие.-2009.-670с.: ил. ISBN 978-5-7418-0617-3.

3. Певзнер М.Е. Горное право: Учебник. -4-е изд.-1999.-320 с. ISBN978-5-98672-096-8
4. Куликова Е.Ю. Теоретические основы защиты окружающей среды в горном деле: Учеб.пособие.-2-е изд.- 2005.-611с. ISBN 978-5-98672-143-9
5. Голик А.С., Зубарева В.А. и др. Охрана труда на предприятиях угольной промышленности: Учеб.пособие.-2009.-625 с ISBN 978-5-7418-0552-7
6. Чеботаев Н.И. Электрификация горного производства. Часть 1. Безопасность при эксплуатации горного производства. - М: Издательство МГУ, 2005. 135 с

#### **Справочники:**

1. Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом Москва: Недра, 2003 г.
2. Единые правила безопасности при ведении взрывных работ. – М: НПО ОБТ, 2001г.
3. Правила безопасности при разработке угольных месторождений полезных ископаемых открытым способом . - М: Недра, 2003 г.
4. Федеральные законы и нормативные акты в области охраны труда и промышленной безопасности

#### **Дополнительные источники:**

1. Куликова Е.Ю. Теоретические основы защиты окружающей среды в горном деле. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2005. - 611 с

#### **Отечественные журналы:**

1. Ежемесячный научно-производственный журнал «Безопасность труда в промышленности». Москва.
2. Ежемесячный журнал "Справочник специалиста по охране труда". Москва.
3. Ежемесячный журнал "Охрана труда и социальное страхование". Москва.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Информационный портал для инженеров по охране труда - <http://www.ohranatruda.ru>.
2. Техническая документация по охране труда - <http://www.tehdoc.ru>.
3. Информационный портал нормативных документов - <http://www.complexdoc.ru/ntdtext/550868/3>.

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

Изучение профессионального модуля «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ» возможно при условии освоения следующих общепрофессиональных дисциплин: Охрана труда, Безопасность жизнедеятельности; возможно изучение параллельно с профессиональным модулем «Ведение технологических процессов горных и взрывных работ».

Для контроля освоения профессионального модуля предлагается проведение государственного экзамена.

В процессе обучения для обучающихся проводятся консультации.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего

профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ» и специальности «Открытые горные работы»; опыт деятельности или ежегодная стажировка в течение 3-х лет в организациях соответствующей профессиональной сферы. Для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, обязательно прохождение стажировки в профильных организациях с периодичностью не реже 1 раза в 3 года.

### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1 Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ	1- полнота и правильность определения перечня необходимой разрешительной и технологической документации на право ведения горных и взрывных работ в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», ПБ 03-517-02, ПБ 03-498-02и ПБ05-619-03; 2 - соблюдение процедуры надзора за состоянием горных выработок и разработка мероприятий по обеспечению их устойчивости, размещения и эксплуатации горно-транспортного комплекса в соответствии с ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03 и Инструкции по наблюдениям за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов на карьерах Госгортехнадзор СССР 21.07.70; 3- рациональный выбор критериев оценки условий обеспечения безопасности персонала участка перед взрывом и определение мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ на участке в соответствии с ПБ 13-407-01.	<i>Устный опрос на уроке Устный экзамен Экспертная оценка на практическом занятии Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка решений производственной задачи (ситуационной задачи)</i>
ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности	1- полнота и правильность определения противопожарного режима для горного участка, при эксплуатации зданий, производственных помещений, оборудования в соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», ПБ 03-517-02, ПБ05-619-03, Техническим регламентом «Требования пожарной безопасности»; 2- рациональность выбора средств тушения и соблюдение порядка контроля за состоянием средств пожаротушения согласно табеля противопожарного инвентаря.	<i>Устный опрос на уроке Устный экзамен. Экспертная оценка на практическом занятии. Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка решений ситуационных задач.</i>

<p>ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.</p>	<p>1- полнота и правильность определения порядка управления охраной труда в организации в соответствии с требованием ТК РФ, ГОСТ 12.0.230-2007.ССБТ. Системы управления охраной труда; 2- обоснованность выбора и рациональность применения средств коллективной и индивидуальной защиты персонала участка в соответствии с требованием Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты от 1 июня 2009 г; 3 - полнота и правильность оценки рабочего места на горном участке по условиям труда и определения мероприятий по его улучшению в соответствии с требованием ТК РФ, ГОСТ 12.0.230-2007.ССБТ. Системы управления охраной труда; 4 - точность и правильность оформления документов по расследованию несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с требованием ТК РФ, Минздравсоцразвития РФ № 275 от 15.04.2005г. «О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».</p>	<p><i>Устный опрос на уроке. Устный экзамен. Экспертная оценка на практическом занятии. Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка оформления и презентации портфолио. Экспертная оценка решений ситуационных задач.</i></p>
<p>ПК 2.4 Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.</p>	<p>1- полнота и правильность определения порядка управления промышленной безопасностью в организации, точность определения перечня обязательных разрешительных документов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 г. №116-ФЗ; 2- полнота и точность идентификации опасных производственных объектов и факторов, определения перечня мероприятий по локализации и ликвидации опасных производственных факторов в соответствии с Методическими рекомендациями по осуществлению идентификации опасных производственных объектов Ростехнадзора РФ, ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03; 3- аргументированность и обоснованность определения мероприятий по обеспечению производственного контроля, в соответствии с Методическими рекомендациями Госгортехнадзора от России от 07.09.1999 г № 65 с изменениями от 05.06..2000г № 63; 4- полнота и правильность определения порядка технического расследования причин аварии и инцидента, точность и правильность оформления документов по результатам технического расследования аварии на ОПО в соответствии с Порядком проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах поднадзорных Ростехнадзору.</p>	

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - Наличие положительных отзывов по итогам практики; - Участие в студенческих конференциях, конкурсах.</p>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p><b>ОК2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>- Рациональность организации профессиональной деятельности, - Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области контроля за безопасностью ведения горных и взрывных работ, пожарной безопасности; - Оценка эффективности и качества выполненной работы.</p>	
<p><b>ОК3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>- Рациональность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области контроля за безопасностью ведения горных и взрывных работ.</p>	
<p><b>ОК 4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения</p>	<p>- Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	

<p><b>профессиональных задач, профессионального и личностного развития</b></p>		
<p><b>ОК 5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности</p>	<p>- Результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении документов и презентаций;</li> <li>- результативность информационного поиска.</li> </ul>	
<p><b>ОК 6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>- Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач.</p> <p>- Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.</p>	
<p><b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<p>- Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы;</p> <p>- Своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения задания</p>	
<p><b>ОК 8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД.</p> <p>- Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</p> <p>- Результативность самостоятельной работы.</p>	
<p><b>ОК 9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий в области контроля безопасности горных и взрывных работ.</p>	
<p><b>ОК 10.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>- Успешное освоение ПМ.</p> <p>- Адекватность оценки возможности применения полученных знаний в период исполнения воинской обязанности.</p>	

Министерство образования Магаданской области  
Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***  
профессионального модуля  
**ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕРСОНАЛА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ**

**ПМ.03**

пос. Стекольный, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы

Организация-разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии учебно-производственного цикла и рекомендована в качестве рабочей программы профессионального модуля  
Протокол № 4 от «27» апреля 2023 года.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	14

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «Организация деятельности персонала производственного подразделения»

## 1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация деятельности персонала производственного подразделения» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать работу по управлению персоналом на производственном участке.
2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала
3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области добычи полезных ископаемых:

- для повышения квалификации руководителей и специалистов среднего и младшего звена управления горного предприятия;
- для профессиональной переподготовки руководителей и специалистов на базе среднего специального образования по направлению «Технология открытых горных работ».

## 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

### **иметь практический опыт:**

- ведения табеля выходов производственного участка;
- оценки уровня квалификации персонала производственного участка;
- проведения инструктажей по охране труда для рабочих.
- составления предложений и представлений о поощрениях и взысканиях персонала;
- оценки трудовой дисциплины на участке;
- определения технико-экономических показателей деятельности участка;

### **уметь:**

- составлять производственную сводку по результатам деятельности участка;
- определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку;
- определять уровень профессиональной подготовки и квалификации персонала;
- разрабатывать программы обучения по охране труда в соответствии с профессией, специальностью и занимаемой должностью;
- вести делопроизводство в соответствии с действующими правилами и инструкциями;
- оценивать психологическое состояние персонала;
- оценивать адекватность поведения персонала;
- решать конфликтные ситуации;
- организовывать мероприятия по здоровьесбережению трудящихся, соревнования по профессии;
- оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.
- определять факторы, влияющие на себестоимость работ по участку;
- определять факторы, влияющие на производительность труда по участку;
- определять плановые показатели деятельности производственного подразделения.

### **знать:**

- организацию планирования горного производства и управления, основные принципы планирования;
- структуру управления организацией, систему взаимодействия производственных подразделений;
- организацию ремонтных работ в организации;
- организацию обеспечения безопасного производства: вскрышных, добычных и отвальных работ; буровых и взрывных работ;
- требования отраслевых нормативных документов к уровню квалификации персонала организации;
- содержание должностных инструкций и производственных инструкций рабочих кадров участка;

- требования к оформлению, утверждению и согласованию инструкций по охране труда для персонала производственного участка;
- документооборот внутренний и внешний, требования к оформлению документов, согласование и утверждение документов.
- закономерности общения, пути социальной адаптации личности;
- психологические аспекты управления коллективом;
- факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;
- приемы мотивации труда, управление конфликтами, этику делового общения;
- влияние человеческого фактора на состояние безопасности труда на производственном участке;
- основные сведения об экономическом анализе, этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;
- способы обработки информации;
- формы представления результатов анализа;
- методику расчета технико-экономических показателей по участку;
- методику расчета норм выработки для персонала участка;
- факторы, влияющие на производительность труда;
- мероприятия по повышению эффективности труда;
- программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 300 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 228 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 152 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 76 часов;
- производственной практики – 72 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация деятельности персонала производственного подразделения», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Организовывать работу по управлению персоналом на производственном участке.
ПК 2.	Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала
ПК 3.	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
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	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>или предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1 - 3.3	Раздел 1 Управление персоналом производственного подразделения	228	152	100	-	76	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности) <i>(если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)</i>	72							72
	<b>Всего:</b>	<b>300</b>	<b>152</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>76</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>72</b>

#### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ. 03. Организация деятельности персонала производственного подразделения</b>			
<b>Раздел 1 Управление персоналом производственного подразделения</b>		228	
<b>МДК 03.01 Организация и управление производственным подразделением</b>		152	
<b>Тема 3.1. Экономика и управление горным предприятием</b>	<b>Содержание:</b>	114	
	<b>Производственная структура горного предприятия, факторы ее определяющие. Элементы производственной структуры. Функциональные подразделения горного предприятия. Производственная инфраструктура как необходимая основа для экономического развития предприятия. Система взаимодействий производственных подразделений.</b>	2	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<b>Практическая работа 1</b> Построение организационной структуры управления горным предприятием, участком или подразделением	2	
	<b>Задачи организации горного производства, их виды и модели решения.</b> Организационное планирование, организация выполнения горных работ. Особенности оперативной, текущей, перспективной организации. Организация комплексов работ.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	<b>Практическая работа 2</b> Разработка основных задач персонала заданного производственного подразделения	2	
	<b>Порядок выполнения работ производственного подразделения.</b> Организация рабочего дня, рабочей недели, рабочего места. Фотография рабочего времени, хронометраж, метод моментных наблюдений. Нормирование труда. Социально-трудовые отношения и их регулирование.	2	
	<b>Практические занятия</b>	8	
<b>Практическая работа 3</b> Оформление результатов фотографии рабочего времени	4		

<b>Практическая работа 4</b> Оформление результатов хронометража	4	
<b>Планирование горного производства</b> Формы планирования. Виды планирования. Основные стадии и принципы планирования	2	
<b>Показатели эффективной работы подразделений и организаций в целом.</b> Критерии и методы оценки деятельности управляющих кадров: специалистов, служащих и руководителей. Условия эффективной процедуры оценки результатов труда.	2	2
<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
<b>Практическая работа 5</b> Составление акта маркшейдерского замера выполненных объемов работ по экскаваторным бригадам	4	
<b>Экономические ресурсы горного предприятия</b> Экономическая сущность и воспроизводство основных средств (фондов). Показатели использования основных средств. Пути улучшения использования основных средств предприятия.	2	2
<b>Производительность труда;</b> Классификация и характеристика основных показателей производительности труда Факторы, влияющие на производительность труда.	2	
<b>Практические занятия</b>	<b>8</b>	
<b>Практическая работа 6</b> Расчет производительности экскаваторов и определение месячной нагрузки по участку	4	
<b>Практическая работа 7</b> Расчет норм выработки	2	
<b>Практическая работа 8</b> Расчет явочного и списочного штата трудящихся по участку и производительности труда рабочего по добыче	2	
<b>Сущность заработной платы,</b> принципы и методы её начисления и планирования. Тарификация труда. Формы и системы заработной платы. Надбавки и доплаты. Бестарифная система заработной платы.	2	2
<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
<b>Практическая работа 9</b> Планирование фонда заработной платы и страхового взноса во внебюджетные фонды	4	
<b>Основные финансово-экономические показатели деятельности предприятия.</b> Понятие о себестоимости продукции, работ и услуг. Факторы и пути снижения себестоимости.	2	2
<b>Практические занятия</b>	<b>14</b>	
<b>Практическая работа 10</b> Расчет сумм амортизационных отчислений	2	
<b>Практическая работа 11</b> Расчет затрат на оплату услуг бурильщиков и взрывников и на перевозку угля и породы	2	
<b>Практическая работа 12</b> Расчет затрат на материалы	4	
<b>Практическая работа 13</b> Расчеты затрат по электроэнергии	2	
<b>Практическая работа 14</b> Определение фондоотдачи и фондоемкости	2	
<b>Практическая работа 15</b> Формирование таблицы технико –экономических показателей работы участка	2	
<b>Прибыль предприятия</b> – основной показатель результатов хозяйственной деятельности. Планирование прибыли и ее распределение в организации. <b>Рентабельность</b> — показатель эффективности работы организации. Показатели рентабельности. Пути повышения рентабельности.	2	2
<b>Основы экономического анализа хозяйственной деятельности.</b> Основные сведения об экономическом анализе. Этапы проведения анализа. Способы сбора данных для анализа. Способы обработки информации. Формы представления результатов анализа.	2	2
<b>Практические занятия</b>	<b>12</b>	
<b>Практическая работа 16</b> Анализ основных технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения предприятия	4	
<b>Практическая работа 17</b> Анализ факторов, влияющих на производительность труда по участку	2	
<b>Практическая работа 18</b> Анализ факторов, влияющих на себестоимость работ по участку	2	
<b>Практическая работа 19</b> Анализ основных финансовых показателей деятельности производственного подразделения предприятия	4	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>38</b>	
Работа с учебником Моссаковский Я.В. «Экономика горной промышленности»	3	

	Самостоятельное изучение и оформление конспекта темы: Организация производственного процесса выемки угля	2	
	Подготовка к практическим работам	10	
	Создать презентацию по темам: «Фотография рабочего времени» или «Хронометраж»	4	
	Доработка материала урока составление таблицы: Условия эффективной процедуры оценки результатов труда	0,5	
	Составить перечень мероприятий по эффективному использованию основных фондов на разрезе	0,5	
	Осуществить расчет норм выработки для персонала участка	3	
	Реферирование темы: Влияние научно-технического прогресса на производительность труда Источники: журнал «Уголь» и Интернет ресурсы	4	
	Ознакомление с «Положением о премировании»	0,5	
	Составить таблицу доплат, надбавок и других видов выплат заработной платы	2	
	Составить таблицу внутренних и внешних факторов, влияющих на себестоимость продукции	0,5	
	Самостоятельное изучение и конспектирование темы: Состав затрат калькуляционных затрат на добычном участке	2	
	Составить опорный конспект	1	
	Дополнить конспект по теме: Формы представления результатов анализа. Интернет ресурсы	1,0	
	Составить конспект по теме: Объекты анализа горного предприятия Интернет ресурсы	4	
<b>Тема 3.2. Персональный менеджмент</b>	<b>Содержание:</b>	<b>114</b>	
	<b>Система управления персоналом организации.</b> Основные подходы, цели, задачи, методы и функции управления персоналом.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Дополнение конспекта лекции по теме: Методы управления персоналом: административные, экономические, социально-психологические. 2. Подготовка к практической работе	1 1	
	<b>Практическая работа № 20.</b> Концепция управления персоналом	2	
	<b>Организационная структура предприятия.</b> Типы организационных структур.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Дополнить конспект: указать недостатки структур. Поострить схемы 2. Подготовка к практической работе	2 1	
	<b>Практическая работа № 21.</b> Организационные структуры управления персоналом.	2	
	<b>Планирование, подбор и анализ кадрового потенциала.</b> Сущность, цели и задачи планирования, подбора рабочих мест, анализа кадрового потенциала.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Дополнение конспекта по теме Планирование потребности в персонале: количественная и качественная потребность. Метод расчета по нормам обслуживания 2. Подготовка к практической работе	1 1	
	<b>Практическая работа № 22.</b> Планирование привлечения персонала	2	
	<b>Наем персонала.</b> Поиск и отбор кадров. Источники и способы привлечения персонала. Внешние и внутренние источники найма.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Составить таблицу Достоинства и недостатки внешних и внутренних источников привлечения персонала 2. Подготовка к практической работе	2 1	
	<b>Практическая работа № 23.</b> Прием персонала	2	
	<b>Профессиональная ориентация и адаптация персонала.</b> Сущность и виды адаптации. Управление адаптацией персонала	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Составить схему Виды адаптации и влияющие на нее факторы 2. Подготовка к практической работе	2 1	
	<b>Практическая работа № 24</b> План адаптации персонала	2	
	<b>Аттестация персонала организации.</b> Основные этапы аттестации. Повышение квалификации сотрудников	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Самостоятельно изучить и составить конспект лекции по теме Высвобождение персонала 2. Подготовка к практической работе	2 2	

<b>Практическая работа № 25</b> Составление графика повышения квалификации.	2
<b>Практическая работа № 26</b> Организация проведения аттестации персонала	2
<b>Мотивация и стимулирование труда.</b> Сущность мотивации труда персонала. Основные теории мотивации. Моральное и материальное стимулирование труда сотрудников предприятия.	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Дополнить конспект по теме Теории мотивации	2
2. Подготовка к практическим работам	2
<b>Практическая работа № 27</b> Составление плана мотивации персонала	2
<b>Практическая работа № 28</b> Мотивация трудового поведения	2
<b>Планирование деловой карьеры и управление ее развитием.</b> Основные этапы деловой карьеры. Планирование и организация работы с кадровым резервом.	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Составить таблицу Методы оценки персонала	2
2. Подготовка к практическим работам	1
<b>Практическая работа № 29</b> Устройство на работу	2
<b>Практическая работа № 30</b> Составление личного плана карьеры менеджера	2
<b>Конфликты и управление ими в коллективе.</b> Понятие конфликтов в коллективе. Виды конфликтов. Причины и последствия конфликтов. Управление конфликтами.	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Дополнить конспект Функциональные и дисфункциональные последствия конфликтов.	1
2. Подготовка к практической работе	1
<b>Практическая работа № 31</b> Управление конфликтами в коллективе.	2
<b>Документационное обеспечение управления.</b> Понятие ДОУ. Требования к оформлению и утверждению документов. Правовое и нормативно-методическое обеспечение системы управления персоналом.	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Дополнение конспекта лекции по теме: Правовое и нормативно-методическое обеспечение системы документационного обеспечения управления	2
2. Подготовка к практическим работам	3
<b>Практическая работа № 32</b> Составление и оформление реквизитов	2
<b>Практическая работа № 33</b> Составление и оформление приказов по личному составу и основной деятельности	2
<b>Практическая работа №34</b> Составление табеля учета времени	2
<b>Инструкции.</b> Содержание должностных и производственных инструкций рабочих кадров участка	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практической работе	1
<b>Практическая работа № 35</b> Составление и оформление должностной инструкции	2
<b>Организационно-распорядительные документы.</b> Структура и штатная численность организации. Штатное расписание. График отпусков.	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практической работе	1
<b>Практическая работа № 36</b> Составление и оформление штатного расписания и графика отпусков	2
<b>Информационно-справочная документация.</b> Справки, служебные записки, протоколы	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практической работе	1
<b>Практическая работа № 37</b> Составление и оформление служебных записок.	2
<b>Практическая работа №38</b> Составление и оформление протокола	2
<b>Документооборот.</b> Движение документов внутри организации и за ее пределами	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практической работе	1
<b>Практическая работа №39</b> Составление договорной документации	2
<b>Этика делового общения.</b> Основные понятия этики. Этика бизнеса и деловых отношений	2
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к практическим работам	3

	<b>Практическая работа №40</b> Формирование лидерских качеств	2	
	<b>Практическая работа №41</b> Этика бизнеса	2	
	<b>Практическая работа № 42</b> Распределение персонала по видам деятельности с учётом индивидуальных особенностей человека и характера профессиональной подготовки.	2	
<b>Виды работ:</b> - ведение табеля выходов производственного участка; - оценка уровня квалификации персонала производственного участка; - проведение инструктажей по охране труда для рабочих; - оформление проекта приказов о поощрениях и взысканиях персонала; - оценка трудовой дисциплины на участке; - определение технико-экономических показателей деятельности участка; - анализ деятельности подразделения по основным технико-экономическим показателям.		<b>72</b>	
<b>Всего</b>		<b>300</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов

«Экономики и управления предприятием».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1«Экономики и управления предприятием»:

- комплект финансово-экономической документации;
- комплект нормативно-технической документации в области управления персоналом;
- комплект учебно-методической документации;
- электронный учебно-методический комплекс;
- наглядные пособия (плакаты, образцы оформления документов);
- учебные видео фильмы.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить сосредоточено.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1 Виханский, О. О. Менеджмент [Текст]: учебник / О. О. Виханский, А. И. Наумов. - М.: 2011. - 288 с.

2 Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебное пособие.- 2-е изд. стер. / В.Д.Грибов, В.П.Грузинов, В.А.Кузьменко - М.: КНОРУС, 2009.- 416с.

3 Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебное пособие/ В.Д.Грибов. - М.: КНОРУС, 2012.- 408с.

4 Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности [Текст]: учебник для вузов. - 2-е изд. стер./ Я.В. Моссаковский - М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2006. - 525с.

5 Пястолов, С. М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учебник / С. М. Пястолов. - М.: Мастерство, 2002. – 336 с.

6 Сафронов, П.А. Экономика организации(предприятия) [Текст]: учебник/ Н.А. Сафронов. - М.:ИНФРА-М 2012.-255с.

7 Титов, В.И. Экономика предприятия [Текст]: учебник/ В.И. Титов. - М.: Эксмо, 2007. – 416с.

#### **Дополнительные источники:**

1 Акимов, В.В. Экономика отрасли [Текст]: учебник.- 2-е изд. стер. / В.В.Акимов, А.Г. Герасимова, В.Ф.Мерзляков, - М.: ИНФРА- М, 2011. -320 с.

2 Драчева, Е.Л. Менеджмент [Текст]: учебник/ Е.Л.Драчева, Л.И. Юликов - М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 288 с

3 Егоршин, А. Н. Управление персоналом. [Текст]: учебник / А. Н. Егоршин. - М.: Омега-Л, 1997. - 607с.

4 Пихало, В.Т. Управление персоналом организации. [Текст]: учебник / В.Т. Пихало. – М.: ФОРУМ, 2010. – 400с.

5 Старобинский, Э. Е. Как управлять персоналом? [Текст]: учебное пособие / Э. Е. Старобинский. - М.: А/О Бизнес-школа Интел-Синтез, 1995. – 240 с.

#### **Интернет – ресурсы:**

1. Управление персоналом: теория и практика. Веснин В.Р.: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
2. Стратегия управления персоналом организации. Дейнека А.В. .: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.smartcat.ru/Personnel/StrategiyaUpravleniyaPersonalomOrganizaci.shtml>.
3. Управление персоналом организации. Практикум: учеб. пособие. Кибанов А.Я.: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.smartcat.ru/Personnel/UpravleniePersonalomOrganizaciiPraktikumUch.shtml>
4. Библиотека менеджмента. портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.management.aanet.ru/osnovi/>
5. Управление персоналом. портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uchebnik-besplatno.com/menedjment-upravlenie-personalom/kontsepsiya-upravleniya-personalom.html>
6. Делопроизводство.: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.funnycong.ru/>

#### **Отечественные журналы:**

- 1 Ежемесячный научно-технический и производственно-экономический журнал «Уголь». Москва.
- 2 Ежемесячный научно-производственный журнал «Горная промышленность». Москва.

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

Изучение профессионального модуля **«Организация деятельности персонала производственного подразделения»** возможно при условии освоения следующих общепрофессиональных дисциплин: Основы экономики, Правовые основы профессиональной деятельности, возможно изучение параллельно с профессиональными модулями: «Ведение технологических процессов горных и взрывных работ», «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ».

В процессе обучения для обучающихся проводятся консультации.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация деятельности персонала производственного подразделения» и специальности «Открытые горные работы»; опыт деятельности или ежегодная стажировка в течение 3-х лет в организациях соответствующей профессиональной сферы. Для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, обязательно прохождение стажировки в профильных организациях с периодичностью не реже 1 раза в 3 года.

#### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Организовывать работу по управлению персоналом на производственном участке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и правильность определения требований нормативных документов к оформлению трудовых отношений, обязанностей и прав работников в сфере трудовых отношений;</li> <li>- полнота и правильность оформления кадровой документации;</li> <li>- полнота и правильность определения уровня текучести кадров, уровня мотивации трудовой деятельности организации, потребности в персонале;</li> <li>- аргументированность и обоснованность распределения персонала по видам деятельности с учётом квалификации, индивидуальных особенностей человека и характера профессиональной подготовки.</li> </ul>	<p>Устный опрос на уроке. Устный экзамен Экспертная оценка на практическом занятии Экспертная оценка результатов производственной практики. Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка решений ситуационных задач.</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и правильность оформления пакета документов по учёту использования рабочего времени и расчётов с персоналом по оплате труда;</li> <li>- полнота и точность идентификации возможных нарушений трудовой дисциплины на участке и определения мероприятий по улучшению трудовой дисциплины;</li> <li>- полнота и точность идентификации психофизических факторов, оказывающих влияние на производительность и безопасность труда, создания конфликтных ситуаций.</li> </ul>	<p>Устный опрос на уроке Устный экзамен Экспертная оценка на практическом занятии. Экспертная оценка результатов производственной практики. Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка решений ситуационных задач.</p>
<p>ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и точность определения плановых и фактических технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения;</li> <li>- полнота и точность анализа основных технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения предприятия;</li> <li>- изложение порядка анализа состояния безопасности рабочих мест и уровня травматизма по производственному участку.</li> </ul>	<p>Устный опрос на уроке. Устный экзамен. Экспертная оценка на практическом занятии. Экспертная оценка результатов производственной практики. Устный экзамен квалификационный. Экспертная оценка решений ситуационных задач.</p>

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК1.1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - Наличие положительных отзывов по итогам практики; Участие в студенческих конференциях, конкурсах.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
<b>ОК1.2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- Рациональность организации профессиональной деятельности; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ведения технологических процессов горных и взрывных работ; – оценка эффективности и качества выполненной работы.	
<b>ОК1.3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– Рациональность стандартных и нестандартных профессиональных задач в области управления персоналом.	
<b>ОК 1.4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
<b>ОК 1.5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- Результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при: – оформлении документов и презентаций; – выполнении расчетов.	
<b>ОК 1.6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. - Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.	
<b>ОК 1.7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; - Своевременность контроля и коррекции процесса и результатов выполнения задания.	
<b>ОК 1.8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	- Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД. - Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. - Результативность самостоятельной	

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	работы.	
<b>ОК 1.9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности	- Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий в области управления персоналом.	
<b>ОК 10.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- Успешное освоение ПМ.	

Министерство образования Магаданской области  
Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА***  
профессионального модуля

**УСТРОЙСТВО, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ НАСОСНЫХ УСТАНОВОК**

**ПМ.04**

пос. Стекольный, 2023

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.15 Открытые горные работы

Организация-разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии учебно-производственного цикла и рекомендована в качестве рабочей программы профессионального модуля  
Протокол № 4 от «27» апреля 2023 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## Устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 21.02.15 Открытые горные работы, входящей в состав укрупненной группы 21.00.00 «Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.
2. Выводить техническое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.
3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.
4. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.
5. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.
6. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.
7. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области устройства, эксплуатации и ремонта насосных установок при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

### 1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

#### **иметь практический опыт:**

- ✓ Сборка, разборка и ремонт трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок
- ✓ Обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок
- ✓ Разборка, ремонт и сборка насосов
- ✓ Обслуживание насосных установок
- ✓ Ознакомление с устройством и обслуживанием контрольно-измерительных приборов

#### **уметь:**

- ✓ Обслуживать насосные установки, оборудованные поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью до 1000 м<sup>3</sup>/ч воды, кислот, щелочей, пульпы и других невязких жидкостей, а насосные установки по перекачке нефти, мазута, смолы и т.п. с производительностью насосов до 100 м<sup>3</sup>/ч.
- ✓ Обслуживать насосы, насосные агрегаты в полевых условиях и на стройплощадках, а также иглофильтровые установки с производительностью насоса свыше 100 м<sup>3</sup>/ч каждый.
- ✓ Обслуживать вакуум-насосные установки по дегазации угольных шахт с суммарной производительностью насосов до 6000 м<sup>3</sup>/ч метановоздушной смеси.
- ✓ Производить замеры газа.
- ✓ Регулировать подачу воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей.
- ✓ Сливать и перекачивать нефть и мазут из цистерн и барж.
- ✓ Подогревать жидкое топливо при сливе и подаче его к месту хранения или потребления.
- ✓ Продувать нефтемагистраль.
- ✓ Наблюдать за состоянием фильтров и производить их очистку.
- ✓ Обслуживать гринельные сети.
- ✓ Выполнять несложные электротехнические работы на подстанции под руководством машиниста более высокой квалификации.
- ✓ Обслуживать силовые и осветительные электроустановки с простыми схемами включения.

- ✓ Выявлять и устранять неполадки в работе оборудования.
- ✓ Вести записи в журнале о работе установок.
- ✓ Выполнять текущий ремонт и участвовать в более сложных видах ремонта оборудования.

**знать:**

- ✓ принцип работы центробежных, поршневых насосов и другого оборудования насосных установок;
- ✓ физические и химические свойства воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей, а также газа;
- ✓ характеристику насосов и приводов к ним;
- ✓ допустимые нагрузки в процессе их работы;
- ✓ схемы коммуникаций насосных установок, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств;
- ✓ способы устранения неполадок в работе оборудования насосных установок;
- ✓ правила обслуживания и переключения трубопроводов гринельных сетей;
- ✓ применяемые сорта и марки масел;
- ✓ смазочную систему установок;
- ✓ основы электротехники;
- ✓ принцип работы обслуживаемого электрооборудования;
- ✓ правила и нормы охраны труда, техники безопасности (при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II) и противопожарной защиты.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 270 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 30 часов;
- практические занятия 20 часов
- учебной практики – 180 часов.

## **2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), общими (ОК) компетенциями:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 1.	Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.
ПК 2.	Выводить техническое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.
ПК 3.	Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.
ПК 4.	Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.
ПК 5.	Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.
ПК 6.	Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.
ПК 7.	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля «Устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок»

Коды компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		СР, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена распределенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. ЛР и ПЗ, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1-7	Раздел 1. Устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок.	90	40	20	30	180	
ПК 1-7	Учебная практика, часов	180				180	
	<b>Всего:</b>	<b>270</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>180</b>	

#### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел ПМ 1. Устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок.		270		
Тема 1.1. Устройство, назначение и принцип действия центробежных и	Содержание		12	
	1	Классификация, назначение и применение центробежных насосов, принцип действия.	2	2
	2	Конструкция основных деталей	2	2

<b>поршневых насосов</b>		и узлов центробежных насосов: рабочего колеса, корпуса, подшипников, вала, направляющего аппарата.		
	3	Определение и регулирование оптимального режима, основных параметров работы.	2	2
	4	Назначение и применение поршневых насосов, принцип действия, способ приведения их в действие.	2	2
	5	Принцип действия и схемы паровых прямодействующих поршневых насосов.	2	2
	6	Принцип действия и схемы ротационных насосов.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		<b>6</b>	
	1.	<b>Практическая работа 1.</b> Устройство центробежных насосов.	2	
	2.	<b>Практическая работа 2.</b> Устройство поршневых насосов.	2	
	3.	<b>Практическая работа 3.</b> Устройство роторных насосов.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>5</b>	
	1	Подготовка и оформление отчета к практическим работам	3	
	2	Составить сравнительную таблицу по классификации центробежных насосов.	2	
	<b>Тема 1.2. Трубопроводы и арматура насосных установок</b>		<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1.	Назначение трубопроводов, их виды.	2	2
	2	Способы соединений трубопроводов. Понятие о монтаже трубопроводов и арматуры.	2	2
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		
1	<b>Практическая работа 4.</b> Трубопроводная арматура, ее назначение и маркировка.	2		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>1</b>		
1	Подготовка и оформление отчета к практической работе	1		
<b>Тема 1.3. Силовые приводы насосных установок</b>		<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
1.	Типы приводов поршневых и центробежных насосов, применяемых на промышленных предприятиях.	2	2	
2	Электрический привод насоса. Привод насоса от двигателя внутреннего сгорания.	2	2	
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		
1.	<b>Практическая работа 5.</b>	2		

	Промежуточные звенья приводов: соединительные муфты, кулачковые и фрикционные муфты сцепления, передачи, редукторы, промежуточные валы..		
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
	1 Подготовка и оформление отчета к практической работе	1	
<b>Тема 1.4. Вспомогательное оборудование насосных установок</b>	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	1 Устройство и назначение вспомогательного оборудования, его взаимодействие с основным оборудованием.	2	2
	2 Системы смазки. Схема охлаждения подшипников, корпусов горячих насосов, сальниковых устройств.	2	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. <b>Практическая работа 6.</b> Классификации фильтров для очистки карьерной воды.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	1 Подготовка и оформление отчета к практической работе	1	
	2 Составление схемы расстановки оборудования насосных установок	2	
<b>Тема 1.5. Контрольно-измерительные приборы</b>	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	1 Основные характеристики приборов. Показатели качества приборов. Типы измерительных механизмов	2	2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	1. <b>Практическая работа 7.</b> Конструкция контрольно-измерительных приборов насосных установок	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	9	
	1 Подготовка и оформление отчета к практической работе	1	
2 Подготовка реферата по теме (на выбор студента): 1. Государственная система стандартизации. Категории стандартов и объекты стандартизации. 2. Метрология. Задачи метрологической службы по созданию и совершенствованию эталонов и образцовых измерительных средств.	8		
<b>Тема 1.6.</b>	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	

<b>Эксплуатация поршневых и центробежных насосных установок</b>	1	Порядок подготовки центробежного насоса к пуску. Пуск центробежного насоса. Рабочие режимы работы. Остановка центробежного насоса.	2	
	2	Подготовка к пуску приводного поршневого насоса с приводом от электродвигателей. Остановка приводного поршневого насоса.	2	
	3	Подготовка к пуску и пуск прямодействующего парового насоса. Остановка прямодействующего парового насоса.	2	
	4	Основные сведения о ротационных насосах, подготовка к пуску, пуск, остановка и правила эксплуатации.	2	
	<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>	
	1	<b>Практическая работа 8.</b> Заполнение сменного журнала машиниста насосной установки.	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>3</b>	
	1	Подготовка и оформление отчета к практической работе	1	
	2	Составление сводной таблицы подготовки к пуску, пуску и остановки различных типов насосов.	2	
	<b>Тема 1.7. Основные сведения о ремонте и технических осмотрах насосных установок</b>		<b>Содержание</b>	<b>4</b>
	1	Виды и назначение ремонтов, технический осмотр.	2	
2	Организация работ по ремонту насосов. Сборка, разборка насосов, способы и последовательность операций.	2		
<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>		
1	<b>Практическая работа 9.</b> Классификация ремонтов: планово-предупредительные ремонты (просмотровый, текущий, средний, капитальный), их характеристики и сроки проведения.	4		
<b>Самостоятельная работа</b>		<b>3</b>		
1	Подготовка и оформление отчета к практической работе	1		
2	Составление карты неисправностей и способов устранения неисправностей в работе насосов.	2		

<b>Тема 1.8. Охрана труда и промышленная безопасность</b>	<b>Содержание</b>		<b>2</b>
	1	Законодательная база в области охраны труда и промышленной безопасности. Трудовой кодекс РФ. Федеральный закон «о промышленной безопасности опасных производственных объектов».	2
	<b>Самостоятельная работа</b>		<b>5</b>
	1	Подготовка компьютерной презентации по теме (на выбор студента): 3. Приоритет критериев охраны природы и оценке деятельности предприятий промышленного производства. 4. Связь между рациональным природопользованием и состоянием окружающей среды. 5. Загрязнение атмосферы, вод, земель и его прогноз. 6. Проблемы природопользования, передовые экологически приемлемые технологии. 7. Опыт передовых предприятий отрасли по экологизации производства. 8. Связь между рациональным природопользованием и состоянием окружающей среды.	5
<b>Учебная практика</b> <b>Виды работ</b>			180
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Сборка, разборка и ремонт трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок</li> <li>– Обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок</li> <li>– Разборка, ремонт и сборка насосов</li> <li>– Обслуживание насосных установок</li> <li>– Ознакомление с устройством и обслуживанием контрольно- измерительных приборов.</li> </ul>			
<b>Всего</b>			<b>270</b>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории «Горной механики, горных машин и комплексов, карьерного транспорта»; мастерские горного оборудования и горных выработок.

Оборудование лаборатории и рабочих мест кабинета:

- 1 «Горной механики, горных машин и комплексов, карьерного транспорта»:
  - комплект технической документации;
  - электронный учебно-методический комплекс;
  - образцы стационарных машин или их макеты;
  - комплект буклетов современного стационарного оборудования;
  - комплект видеофильмов по устройству и эксплуатации стационарных машин;
  - комплект учебно-методической документации.

Мастерские горного оборудования и горных выработок

- образцы или макеты горного оборудования;
- макеты горных выработок.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, экран.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

##### **Учебники:**

1. Гришко, А.П., Шелоганов В.И. Стационарные машины и установки[Текст]: учебное пособие для вузов / А.П. Гришко, В.И. Шелоганов. – М.: Издательство МГУ, 2004. – 328 с.
2. Гришко, А.П. Стационарные машины. Том 2.Рудничные водоотливные, вентиляторные и пневматические установки[Текст]: учебник для вузов / А.П. Гришко,. - М. : Издательство " Горная книга", 2007. - 586с
3. Подэрни, Р.Ю. Механическое оборудование карьеров[Текст]: учебник / Р.Ю Подэрни. - 6-е изд., доп. и перераб. - М: Издательство МГУ, 2007.- 680 с.
4. Плащанский,, Л.А. Основы электроснабжения горных предприятий [Текст]: учебник для вузов / Л.А. Плащанский,. - М. : МГГУ, 2005. - 499с.
5. Плащанский, Л.А. Основы электроснабжения.Раздел "Релейная защита электроустановок" [Текст]: учебное пособие / Л.А. Плащанский,. - М. : МГГУ, 2004. - 144с.
6. Чеботаев, Н.И. Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ [Текст]: учебник для вузов / Н.И. Чеботаев,. - М. : Горная книга, 2006. - 474с.
7. Чеботаев, Н.И. Электрификация горного производства.Ч.1 Безопасность при эксплуатации электротехнических устройств горного производства[Текст] : учебное пособие для вузов / Н.И. Чеботаев,. - М. : МГГУ, 2006. - 138с.:
8. Репин, Н.Я. Практикум по дисциплине " Процессы открытых горных работ"[Текст] : учебное пособие / Н.Я.Репин, Л.Н. Репин. - М. : МГГУ, 2010. - 156с.
9. Ржевский,, В.В.Открытые горные работы : Технология и комплексная механизация[Текст] : учебник / В.В. Ржевский. - Изд. 5 - е. - М. : Книжный дом " ЛИБРОКОМ", 2010. – 552с.
10. Шешко,, Е.Е.Горно-транспортные машины и оборудование для открытых работ [ Текст ] : учебное пособие для вузов. 3-е изд.,перераб. и доп. / Е.Е. Шешко,. - М. : МГГУ, 2003. - 260с.

##### **Справочники:**

#### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.library.kuzstu.ru>
2. <http://www.rmpi.ru>
3. <http://mining-media.ru>
4. <http://igm.com.ua>
5. <http://coal.dp.ua>
6. <http://kopimash.ru>
7. <http://yumz.ru/>
8. <http://www.ugolinfo.ru/>
9. <http://www.complexdoc.ru/>
10. <http://www.idsas.ru/>
11. <http://moregost.ru/>

#### **Дополнительные источники:**

Учебники и учебные пособия:

1. Зайков В.И., Берлявский Г.П. Эксплуатация горных машин и оборудования [Текст]: учебник для вузов / В.И. Зайков. - 4-е изд., стер. - М. : МГГУ, 2006. - 257с.
2. Авдохин, В.М. Обогащение углей. В 2 х т. Т.1. Процессы и машины [Текст] : учебник для вузов / В.М. Авдохин,. - М. : Горная книга, 2012. - 424с.:

#### **Отечественные журналы:**

1. Ежемесячный научно-технический и производственно-экономический журнал «Уголь». Москва.
2. Научно-технический журнал «Недропользование - XXI век». Москва.
3. Журнал по сырью, горной промышленности, энергетике «Глюкауф» на русском языке. Москва.
4. Ежемесячный научно-производственный журнал «Горная промышленность». Москва.

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

Занятия теоретического цикла и учебная практика проводятся в лаборатории «Горной механики, горных машин и комплексов, карьерного транспорта».

При изучении модуля с обучающимися проводятся консультации, которые могут проводиться как со всей группой, так и индивидуально. Необходимо организовать самостоятельную работу обучающихся в лаборатории информационных технологий с использованием мультимедийных пособий для самостоятельного обучения и контроля знаний; для выполнения письменной экзаменационной работы.

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности 130403 «Открытые горные работы»; опыт деятельности или ежегодная стажировка в течение 3-х лет в организациях соответствующей профессиональной сферы. Для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, обязательно прохождение стажировки в профильных организациях с периодичностью не реже 1 раза в 3 года.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Мастера: наличие высшего или среднеспециального профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно наличие 5–6 квалификационного разряда и прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Определение основных неполадок в работе центробежных насосов, их причины и способы устранения.</p> <p>Проверка подшипников и сальников во время работы центробежного насоса.</p> <p>Проверка положения запорной и регулирующей арматур насоса, электродвигателя редукторов.</p> <p>Проверка исправности системы смазки и поступления масла на подшипники насосной установки.</p> <p>Проворачивание насоса перед пуском.</p>	<p>- оценка результатов выполнения тестовых заданий;</p> <p>- экспертная оценка на практическом занятии;</p> <p>- экспертная оценка выполнения домашних и самостоятельных работ;</p> <p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>
<p>ПК 2. Выводить техническое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Определение состава работ, производимых во время технического осмотра и планово-предупредительных ремонтов (ППР).</p> <p>Порядок подготовки насоса к производству ремонтных работ.</p> <p>Оформление допуска на производство</p>	<p>- оценка результатов выполнения тестовых заданий;</p> <p>- экспертная оценка на практическом занятии;</p> <p>- экспертная оценка выполнения домашних и самостоятельных работ;</p> <p>-экспертная оценка выполнения производствен</p>

	<p>ремонтных работ в цехе и передача насосов администрацией цеха на ремонт в ремонтно-механический цех или цеховую мастерскую.</p> <p>Прием насосов из ремонта.</p> <p>Осмотр и ремонт вспомогательного оборудования.</p> <p>Порядок сдачи оборудования в эксплуатацию.</p> <p>Особенности подготовки к ремонту во взрывоопасном месте.</p>	<p>ных заданий в рамках учебной практики;</p>
<p>ПК 3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.</p>	<p>Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Соблюдение правил технической эксплуатации, своевременное устранение мелких дефектов и неисправностей согласно технологической карте ремонта оборудования..</p>	<p>оценка результатов выполнения тестовых заданий;</p> <p>- экспертная оценка на практическом занятии;</p> <p>- экспертная оценка выполнения домашних и самостоятельных работ;</p> <p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>
<p>ПК 4. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Порядок подготовки центробежного насоса к пуску.</p> <p>Пуск и остановка центробежного насоса.</p> <p>Подготовка к пуску, пуск и остановка</p>	<p>оценка результатов выполнения тестовых заданий;</p> <p>- экспертная оценка на практическом занятии;</p> <p>- экспертная оценка выполнения домашних и самостоятельных работ;</p>

	<p>приводного поршневого насоса с приводом от электродвигателей.</p> <p>Подготовка к пуску, пуск и остановка прямодействующего парового насоса.</p> <p>Пуск, остановка ротационных насосов.</p>	<p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>
<p>ПК 5. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Определение состава контрольно-измерительных приборов наличие подсоединения и исправности приборов.</p> <p>Осуществление контроля и запись показаний измерительных приборов, манометров, расходомеров, термометров и др.</p> <p>Осуществление контроля за работой подшипников и сальников насоса.</p> <p>Осуществление контроля над работой устройств, воспринимающих осевое давление.</p> <p>Осуществление контроля за работой смазочных устройств и поступлением воды на сальники.</p> <p>Регулирование подачи центробежного насоса.</p> <p>Регулирование подачи дозирующих насосов.</p> <p>Регулирование числа ходов насоса.</p>	<p>оценка результатов выполнения тестовых заданий;</p> <p>- экспертная оценка на практическом занятии;</p> <p>- экспертная оценка выполнения домашних и самостоятельных работ;</p> <p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>
<p>ПК 6. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.</p> <p>Ведение сменного журнала машиниста</p>	<p>оценка результатов выполнения тестовых заданий;</p> <p>- экспертная оценка на</p>

	насосной установки.	практическом занятии; - экспертная оценка выполнения домашних и самостоятельных работ; -экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;
ПМ 7. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	Соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	оценка результатов выполнения тестовых заданий; - экспертная оценка на практическом занятии; - экспертная оценка выполнения домашних и самостоятельных работ; -экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;

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.

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-участие в конкурсах профессионального мастерства; -активное участие в олимпиадах, студенческих научно-	- интерпретация результатов анкетирования; - экспертная оценка в процессе освоения профессионального модуля

	<p>практических конференциях;  -регулярное посещение занятий;  -добросовестное выполнение практических заданий;</p>	
<p>ОК 2.  Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>-организация последовательного выполнения действий на практических работах и во время учебной практики в соответствии с инструкциями, и т.д.;  – обоснование выбора и применение разнообразных методов и способов решения профессиональных задач, основываясь на знании технологии данного вида работ.</p>	<p>-экспертная оценка по результатам учебной практики;  - самооценка эффективности и качества выполнения работ.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>-осуществлять контроль за правильностью выполнения технологических операций в соответствии с инструкциями;  -оценивать качество применяемых материалов и инструментов в соответствии с технологией данного вида работ;  -корректировать собственную деятельность в связи с конкретной рабочей ситуацией.</p>	<p>- экспертная оценка при выполнении практического задания;  - интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>-способность эффективно работать самостоятельно;  -готовность к постоянному профессиональному</p>	<p>- экспертная оценка в процессе освоения профессионального модуля</p>

	<p>росту;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способность последовательно оценивать собственную квалификацию, и определять потребность в обучении для ее повышения.</li> </ul>	
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение навыками эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности;</li> <li>- рационализаторство , предложения по совершенствованию технологических процессов или их элементов, приспособлений или инструментов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертная оценка выполнения домашних заданий;</li> <li>- экспертная оценка в процессе освоения профессионального модуля</li> </ul>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать в команде;</li> <li>- ответственность за результаты своего труда и бригады в целом;</li> <li>-взаимный контроль и взаимопомощь;</li> <li>-формирование коммуникативных качеств и корпоративной культуры.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов психологического теста;</li> <li>- интерпретация результатов наблюдения;</li> </ul>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявление желаяния исполнять воинскую обязанность</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- интерпретация результатов анкетирования.</li> </ul>

МАГАДАНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОРНЫЙ ТЕХНИКУМ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Ведение технологических процессов горных и взрывных работ  
21.02.15 Открытые горные работы

п. Стекольный, 2023

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности/профессии СПО 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.01.2018г. № 45 (зарегистрировано в Минюсте России от 06.02.2018г. № 49942) и программы профессионального модуля.

Организация-разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики:

Павлов Е.В., старший мастер

Колесов К.В., преподаватель

Стригулина Е.А., заместитель директора по НМР

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МЦК

Протокол № 4 от 27 апреля 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	26
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	30

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ 01. Ведение технологических процессов горных и взрывных работ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **Открытые горные работы** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Ведение технологических процессов горных и взрывных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.
2. Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.
3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.
4. Обеспечивать выполнение плановых показателей.

### 1.2. Цели и задачи производственной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен: **иметь практический опыт:**

- определения направления горных работ по плану горных работ;
  - определения фактического объема вскрышных, добычных и взрывных работ, определения текущего коэффициента вскрыши;
  - оформления технологических карт ведения горных работ, проекта массового взрыва на участке;
  - оформления технической документации с помощью аппаратно-программных средств;
  - определения параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данном горном предприятии (разреза, карьера, рудника);
  - определения параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;
  - участия в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого; работ по осушению горной выработки;
  - контроля ведения горных работ в соответствии с технической документацией;
  - выявления нарушений в технологии ведения горных работ;
  - соблюдения правил эксплуатации горно-транспортного оборудования;
  - регулировки, смазки и технического осмотра оборудования, машин, механизмов;
  - оценки маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке;
  - определения параметров проекта массового взрыва на данном участке;
  - участия в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;
  - определения оптимального расположения горно-транспортного оборудования в забое;
  - участия в организации процесса подготовки забоя к отработке;
- контроля за состоянием технологических дорог.

#### **уметь:**

- определять на плане горных работ место установки горной техники и оборудования; направление ведения горных работ на участке; расположение транспортных коммуникаций и линий электроснабжения;
- определять по профильным сечениям элементы залегания пластового полезного ископаемого, порядок отработки погашенные и планируемые на текущий период объемы;
- рассчитывать объемы вскрышных и добычных работ на участке, определять коэффициент вскрыши.
- рассчитывать производительность горных машин и оборудования;
- составлять перспективные и текущие планы ведения горных работ на участке;
- оформлять технологические карты по видам горных работ в соответствии с требованиями нормативных документов;
- составлять проект массового взрыва в соответствии с требованиями нормативных документов;

- оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ с помощью аппаратно-программных средств;
- оценивать горно-геологические условия разработки месторождений полезных ископаемых;
- рассчитывать параметры схем вскрытия и систем разработки;
- обосновывать выбор комплекса оборудования для проветривания и осушения горных выработок;
- рассчитывать параметры забоя: вскрышного, добычного, отвального;
- рассчитывать параметры буровых работ;
- определять особо опасные ситуации при производстве горных и взрывных работ;
- обосновывать выбор комплекса горно-транспортного оборудования;
- организовывать и контролировать работу горно-транспортного оборудования;
- обосновывать выбор комплекса оборудования для электроснабжения горных машин;
- оценивать свойства и состояние взрывааемых пород;
- рассчитывать параметры взрывных работ;
- проектировать массовый взрыв;
- определять запретную и опасную зону на плане горных работ;
- вести взрывные работы в соответствии с требованиями правил безопасности;
- оценивать качество подготовки забоя взрывным способом;
- обосновывать выбор оборудования для механизации взрывных работ;
- определять нормы выработки на горно-транспортный комплекс (экскаваторную бригаду и транспортные средства);
- определять факторы, влияющие на производительность горнотранспортного комплекса;

**знать:**

- сущность открытых горных работ, достоинства и недостатки;
- элементы карьера и уступа, классификацию горных выработок;
- классификацию и условия применения экскаваторов, буровых станков, карьерного транспорта;
- классификацию и условия применения выемочно-транспортирующих машин;
- производственную программу и производственную мощность предприятия;
- геологические карты и разрезы; документы геологической службы;
- горно-графическую документацию горного предприятия: наименование, назначение, содержание, порядок её оформления, согласования и утверждения;
- требования нормативных документов к содержанию и оформлению технической документации на ведение горных и взрывных работ;
- системы разработки и схемы вскрытия месторождений в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- технологию и организацию ведения вскрышных и добычных работ, определение их основных параметров;
- технологию и организацию отвалообразования пустых пород и складирования полезного ископаемого, определение их основных параметров;
- организацию обеспечения безопасного производства вскрышных, добычных и отвальных работ;
- технологию и организацию ведения буровых и взрывных работ, определение их основных параметров;
- организацию обеспечения безопасного производства буровых и взрывных работ;
- типовые технологические схемы открытой разработки месторождений полезных ископаемых;
- нормативные и методические материалы по технологии ведения горных работ;
- особенности применения программных продуктов в зависимости от вида горно-технической документации: текстовые документы, схемы, чертежи;
- основные показатели деятельности горного участка: объем работ, коэффициенты вскрыши, производительность труда, производительность горных машин и оборудования;
- устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации горных машин;
- основные сведения о ремонте горных машин;
- расчет эксплуатационных характеристик горных машин и карьерного транспорта;

- устройство, принцип действия, условия применения и правила эксплуатации карьерного транспорта;
- принципы формирования технологических грузопотоков;
- транспортные схемы в различных горно-геологических и горнотехнических условиях;
- принцип выбора комплекса горно-транспортного оборудования;
- устройство и принцип действия электрооборудования горных машин;
- схемы электроснабжения горных машин и механизмов;
- высоковольтное и низковольтное оборудование для электроснабжения;
- принципиальные схемы электроснабжения участка и освещения участка;
- правила эксплуатации электрооборудования;
- организацию ремонтных работ на предприятии;
- принципы построения и общая характеристика систем и элементов автоматизации горного производства;
- основные виды электрической защиты блокировки и защитных средств при работе с электрооборудованием;
- устройство, принцип действия и область применения стационарных машин: насосов, компрессоров, вентиляторов, подъемных машин; правила эксплуатации стационарных машин;
- технологию осушения и проветривания горных выработок.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики: 576**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Ведение технологических процессов горных и взрывных работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию.
ПК 2.	Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.
ПК 3.	Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.
ПК 4.	Обеспечивать выполнение плановых показателей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
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	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Содержание учебного материала	Объем часов
<b>ПМ 01. Ведение технологических процессов горных и взрывных работ</b>	<b>576</b>
<b>Раздел 2 Технологические процессы добычи полезных ископаемых</b>	
<b>МДК 01.02 Технология добычи полезных ископаемых открытым способом</b>	
<b>Тема 2.1.Технология ведения вскрышных и добычных работ</b>	<b>144</b>
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ:</b>	
- определение направления горных работ по ситуационному плану;	12
- определение фактического объема вскрышных и добычных работ, определения текущего коэффициента вскрыши;	12
- оформление технологических карт ведения горных работ;	12
- оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств;	12
- участие в организации производства: вскрышных, буровых и добычных работ; работ на породном отвале и складе полезного ископаемого;	12
- участие в контроле ведения горных работ в соответствии с технической документацией;	12
- определение порядка организации отвалообразования пустых пород;	12
- участие в организации вскрышных или добычных работ на участке;	12
- участие в организации процесса подготовки забоя к отработке;	12
- определение параметров схемы вскрытия месторождения и действующей системы разработки на данном горном предприятии (разреза, карьера, рудника);	12
-определение параметров ведения работ по отвалообразованию пустых пород и складированию полезного ископаемого;	12
- участие в организации процесса переработки полезного ископаемого;	6
- участие в контроле качества добытого полезного ископаемого.	6
<b>Тема 2.2. Технология производства взрывных работ</b>	<b>144</b>
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ:</b>	
- определение места расположения скважинных зарядов на плане горных работ;	24

- определение планового и фактического объема взрывных работ, объема взорванной горной массы с одного погонного метра;	12
- оформление технологических карт ведения буровых работ, проекта массового взрыва на участке;	12
- оформление технической документации с помощью аппаратно-программных средств;	12
- участие в организации производства взрывных работ;	12
- участие в контроле ведения взрывных работ в соответствии с технической документацией;	12
- участие в контроле за соблюдением правил эксплуатации оборудования для заряжания и забойки скважин;	12
- участие в проведении мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ;	12
- участие в организации процесса подготовки забоя к буровзрывным работам;	12
- определение параметров проекта массового взрыва на данном участке.	24
<b>Раздел 3. Эксплуатация технологического оборудования в процессе добычи полезных ископаемых</b>	
<b>МДК 01.03 Механизация и электроснабжение горных работ</b>	
<b>Тема 3.1. Горные машины и комплексы</b>	<b>216</b>
<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b> <b>Виды работ:</b>	
- контроль за соблюдением правил эксплуатации горновыемочного оборудования;	
- участие в техническом обслуживании и ремонте горных машин и оборудования;	
- определение оптимального расположения горновыемочного оборудования в забое;	
- контроль за производительной работой горных машин и оборудования.	
- организация эффективного транспортирования горной массы на участке;	
- контроль за состоянием технологических дорог;	
- контроль за соблюдением правил эксплуатации карьерного транспорта;	
- определение маршрутов и схем транспортирования горной массы на участке.	
- участие в организации водоотлива на горном участке;	
- определение места расположения стационарных машин и оборудования в забое;	
- контроль за производительной работой стационарных машин и оборудования;	
- контроль за соблюдением правил эксплуатации стационарных машин и оборудования;	
- участие в техническом обслуживании стационарного оборудования;	

- контроль за состоянием трубопровода и его арматуры.	
<b>Тема 3.5. Механизация и электроснабжения горных работ, электропривод и автоматизация горного производства</b>	<b>72</b>
<b>Производственная практика (по профилю специальности):</b> <b>Виды работ:</b>	
- изучение схем электроснабжения горного предприятия, участка;	<b>6</b>
- ознакомление с принципами электроснабжения горного участка;	<b>6</b>
- определение комплекса оборудования для электроснабжения горных машин;	<b>6</b>
- участие в проведении работ по подводу электроэнергии к одноковшовым экскаваторам;	<b>6</b>
- участие в работах по регулировке и техническому осмотру аппаратуры ручного, дистанционного и автоматического управления;	<b>6</b>
- определение на плане открытых горных работах схем воздушных и кабельных ЛЭП карьера.	<b>6</b>
- ознакомление с принципами автоматизации производственных процессов;	<b>6</b>
- определение комплекса оборудования для автоматизации горных машин;	<b>6</b>
- изучение принципа работы автоматических датчиков и принципа автоматического управления горными машинами и оборудованием;	<b>6</b>
- участие в контроле за эксплуатацией автоматизированных водоотливных установок;	<b>6</b>
- определение степени автоматизации диспетчерской службы.	<b>12</b>

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает наличие полигонов горного оборудования и горных выработок.

Полигоны горного оборудования и горных выработок

- образцы или макеты горного оборудования;
- макеты горных выработок.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основные источники:**

**Учебники:**

1 Ермолов В.А., Ларичев Л.Н., Мосейкин В.В. Геология. Ч. I. Основы геологии [Текст]: учебник/ Под ред. проф. В.А. Ермолова. – 2-е изд.-2004.-598 с.

1. Ермолов В.А. и др. Геология. Ч. VI. Месторождения полезных ископаемых [Текст]: учебник. - 4-е изд.-2009.-570 с.

2. Попов В.Н., Букринский В.А., и др. Геодезия и маркшейдерия [Текст]: учебник. - 3-е изд. - М.: Издательство МГУ, 2004.-453 с.

3. Егоров П.В., Бобер Е.А. и др. Основы горного дела [Текст]: учебник. - 2-е изд. – 2000. – 408 с.

4. Анистратов Ю.И. Технологические процессы открытых горных работ [Текст]: учебник / Ю.И. Анистратов, К.Ю. Анистратов. – М.: ООО НТЦ «Горное дело», 2008.-448с. Илл.

5. Анистратов Ю.И. Технология открытых горных работ [Текст]: учебник /Ю.И. Анистратов, К.Ю. Анистратов. - М.: ООО НТЦ «Горное дело», 2005.-304 с. илл.

6. Кутузов Б.Н. Методы ведения взрывных работ. Ч. I. Разрушение горных пород взрывом [Текст]: учебник.-2-е изд.-2009.-471 с.

7. Кутузов Б.Н. Методы ведения взрывных работ. Ч. II. Взрывные работы в горном деле и промышленности [Текст]: учебник.-2008.-512 с.

8. Гришко А.П., Шелоганов В.И. Стационарные машины и установки [Текст]: учебное пособие для вузов – М.: Издательство МГУ, 2004 г. -328 с

9. Подэрни Р.Ю. Механическое оборудование карьеров [Текст]: учебник.-6-е изд., доп. и перераб. - М: Издательство МГУ, 2007.-680 с.

10. Квагинидзе В.С., Петров В.Ф., Корецкий В.Б. и др. Эксплуатация карьерного оборудования [Текст]: учебное пособие для вузов. - 2-е изд.-2007.-587с.

11. Хазин М.Л. Эксплуатация горного оборудования [Текст]: учебник. - М: Издательство МГУ, 2005 г - 440 с.

12. Плащанский Л.А. Основы электроснабжения горных предприятий [Текст]: учебник.-2-е изд.-2005.-499с. ISBN 5-7418-0441-1

13. Чеботаев Н.И. Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ [Текст]: учебник.-2-е изд.-2006.-474 с.

**Справочники:**

1. Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом (ПБ 03-498-02): Серия 03 Выпуск 22. -М.: 2003.- 152с.

2. Единые правила безопасности при взрывных работах. - М.: НПО ОБТ, 1993.

**Дополнительные источники:**

**Учебники и учебные пособия:**

1. Ермолов В.А., Ларичев Л.Н. и др. Геология. Ч. VII. Горнопромышленная геология твердых горючих ископаемых [Текст]: Учебник. - 2009.-668 с.

2. Симанкин А.Г., Евдокимов А.В. Сборник упражнений и задач по маркшейдерскому делу. - М: Издательство МГУ, 2004 г -297 с.

3. Репин Н.Я., Репин Л.Н. практикум по дисциплине «Процессы открытых горных работ» [Текст]: учебное пособие/ Н.Я. Репин, Л.Н.Репин 2010.-156 с.
4. Коваленко В.С., Голик Т.В. Рекультивация нарушенных земель на карьерах [Текст]: учебное пособие. Ч.1. Основные требования к рекультивации нарушенных земель/ В.С., Коваленко. – М.: МГГУ, 2003.-65с.
5. Куликова Е.Ю. Теоретические основы защиты окружающей среды в горном деле [Текст]: учебное пособие. – 2-е изд.- 2005.-611с.
6. Кутузов Б.Н. Технология и безопасность изготовления и применения взрывчатых веществ на горных предприятиях [Текст]: учебное пособие/Б.Н. Кутузов. - М: МГГУ, 2004.-246с.
7. Ялтонец И.М. Технология и комплексная механизация открытых горных работ. Часть 3. Гидромеханизированные и подводные горные работы - Книга1: Разработка пород гидромониторами и землесосными снарядами [Текст]: учебник для вузов/И.М., Ялтонец. - М.: Издательство «Мир горной книги», 2006-546с.
8. Каркашадзе С.А. Задачник по разрушению горных пород [Текст]: учебное пособие /С.А., Каркашадзе. - М.: МГГУ, 2008-165с
9. Эквист Б.В., Вартанов В.Г. Технология и безопасность взрывных работ. Лабораторный практикум [Текст]: учебное пособие для вузов./ Под ред. Б.Н. Кутузова. - М: МГГУ, 2008-50с
10. Кутузов Б.Н. Технология и безопасность изготовления и применения взрывчатых веществ на горных предприятиях [Текст]: учебное пособие/Б.Н. Кутузов. - М: Издательство Московского государственного горного университета, 2004.-246с.
11. Ганопольский М.И. Методы ведения взрывных работ. Специальные взрывные работы [Текст]: учебное пособие/ под ред. Проф. В.А. Беллина. - М.: МГГУ, 2007.-563с.
12. Карьерная техника «БЕЛАЗ» [Текст]: справочник / под ред. П.Л. Мариева, К.Ю. Анистратова. - М.: ООО НТЦ «Горное дело», 2007.-456с.
13. Шешко Е.Е. Горно-транспортные машины и оборудование для открытых работ [Текст]: учебное пособие.- 4-е изд.-2006.-260с.
14. Зайков В.И., Берлявский Г.П. Эксплуатация горных машин и оборудования [Текст]: учебное пособие. – 4-е изд.-2006.-257с.

#### **Отечественные журналы:**

- 1 Ежемесячный научно-технический и производственно-экономический журнал «Уголь». Москва.
2. Научно-технический журнал «Недропользование - XXI век». Москва.
3. Ежемесячный научно-производственный журнал «Безопасность труда в промышленности». Москва.
4. Журнал по сырью, горной промышленности, энергетике «Глюкауф» на русском языке. Москва.
5. Ежемесячный научно-производственный журнал «Горная промышленность». Москва.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Горное дело [Электронный ресурс] <http://www.geokniga.org>
2. Горное дело [Электронный ресурс] <http://www.wikiznanie.ru>
3. Геология [Электронный ресурс] <http://dic.academic.ru>
4. Маркшейдерское дело [Электронный ресурс] <http://markscheidergeo.ru>

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

В рамках профессионального модуля «Выполнение работ по профессии рабочего» проводится производственная практика для получения первичных профессиональных навыков и освоения рабочей профессии «Горнорабочий на разрезе» или «Машинист насосной установки». По результатам производственной практики обучающиеся сдают квалификационный экзамен. Квалификационная комиссия принимает решение о присвоении разряда по соответствующей профессии и выдает удостоверение соответствующего образца.

В процессе обучения и при работе над курсовым проектом (работой), выпускной квалификационной работой для обучающихся проводятся консультации.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля

«Ведение технологических процессов горных и взрывных работ» и специальности «Открытые горные работы»; опыт деятельности или ежегодная стажировка в течение 3-х лет в организациях соответствующей профессиональной сферы. Для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, обязательно прохождение стажировки в профильных организациях с периодичностью не реже 1 раза в 3 года.

#### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**Мастера:** наличие высшего или среднеспециального профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно наличие 5–6 квалификационного разряда и прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Планировать ведение горных работ и оформлять техническую документацию	1- соблюдение последовательности действий по организации процесса планирования горных работ на участке согласно должностной инструкции. 2- правильность и точность построения профильного сечения участка разреза и определения отработанных и планируемых к отработке объемов горной массы в соответствии с ситуационным планом горных работ; правильность определения необходимого количества горных машин и оборудования работающих на участке; 3- полнота и правильность определения параметров и объемов горно-капитальных работ, коэффициентов вскрыши, ТЭП и оформления технической документации в соответствии с требованием ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03 и ПБ 13-407-01, 4- полнота и правильность определения плановых объемов вскрышных и добычных работ на год, оформления технологических карт по процессам в соответствии с требованием ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03 и ПБ 13-407-01.	<i>Экспертная оценка результатов производственной практики.</i>
ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение горных работ на участке.	1- рациональность выбора горно-транспортного комплекса для механизации горных работ, машин и оборудования для проветривания и осушения горных выработок и их оптимального расположения на участке; 2- аргументированность и обоснованность определения комплекса оборудования для электроснабжения горных машин и оборудования, и организации электроснабжения горного участка; 3 - соблюдение технологии ведения вскрышных, добычных, отвальных работ на участке в соответствии с Проектом и технологической картой на ведение горных работ; 4- соблюдение порядка контроля за техническим состоянием бортов карьера, бортов уступов, технологических дорог в соответствии с требованием ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03 и ПБ 13-407-01.	<i>Экспертная оценка результатов производственной практики.</i>
ПК 1.3. Организовывать и контролировать ведение взрывных работ на участке.	1- аргументированность и обоснованность выбора эффективного способа взрывания, взрывчатого вещества и средств взрывания для обеспечения качества дробления породы при ведении взрывных работ на участке; 2- полнота и правильность определения параметров ведения взрывных работ на участке, при различных способах взрывания, оформления проекта массового взрыва в соответствии с требованием ПБ 13-407-01; 3- аргументированность и обоснованность рационального выбора оборудования для комплексной механизации взрывных работ; 4- соблюдение технологии и обеспечение безопасности ведения взрывных работ на участке в соответствии с Проектом и технической документацией на взрыв.	<i>Экспертная оценка результатов производственной практики.</i>
ПК 1.4. Обеспечивать выполнение плановых показателей	1 - аргументированность и обоснованность определения способов эффективной организации производственного процесса; 2- правильность и точность определения ТЭП и факторов, влияющих на выполнение плановых показателей по участку; 3 - соблюдение порядка контроля за выполнением плановых производственных заданий и производственной дисциплиной в соответствии с должностной инструкцией.	<i>Экспертная оценка результатов производственной практики.</i>

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - Наличие положительных отзывов по итогам практики; Участие в студенческих конференциях, конкурсах.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
ОК1.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать	- Рациональность организации профессиональной деятельности, - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ведения	

<p>типичные методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>технологических процессов горных и взрывных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценка эффективности и качества выполненной работы.</li> </ul>	
<p><b>ОК 1.3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Рациональность стандартных и нестандартных профессиональных задач в области ведения технологических процессов горных и взрывных работ.</li> </ul>	
<p><b>ОК 1.4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</li> </ul>	
<p><b>ОК 1.5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при:</li> <li>– оформлении документов и презентаций;</li> <li>– выполнении расчетов;</li> <li>– оформлении технической документации.</li> </ul>	
<p><b>ОК 1.6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач.</li> <li>– Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.</li> </ul>	
<p><b>ОК 1.7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы;</li> <li>– Своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения задания.</li> </ul>	
<p><b>ОК 1.8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД.</li> <li>- Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</li> <li>– Результативность самостоятельной работы.</li> </ul>	
<p><b>ОК 1.9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий в области технологии горных и взрывных работ.</li> </ul>	
<p><b>ОК 10.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Успешное освоение ПМ.</li> <li>- Адекватность оценки возможности применения полученных знаний в период исполнения воинской обязанности.</li> </ul>	

МАГАДАНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОРНЫЙ ТЕХНИКУМ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Контроль безопасности ведения горных и взрывных работ

21.02.15 Открытые горные работы

п. Стекольный, 2023

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности/профессии СПО 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.01.2018г. № 45 (зарегистрировано в Минюсте России от 06.02.2018г. № 49942) и программы профессионального модуля.

Организация-разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики:

Павлов Е.В., старший мастер

Колесов К.В., преподаватель

Стригулина Е.А., заместитель директора по НМР

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МЦК

Протокол № 4 от 27 апреля 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## Контроль безопасности ведения горных и взрывных работ

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Открытые горные работы» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Контроль безопасности ведения горных и взрывных работ** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.

2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности

3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.

4. Организовывать и осуществлять производственный контроль соблюдения требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области добычи полезных ископаемых.

- для повышения квалификации руководителей и специалистов среднего и младшего звена управления горного предприятия в области охраны труда и промышленной безопасности;

- для профессиональной переподготовки руководителей и специалистов на базе среднего специального образования по направлению «Технология открытых горных работ»;

### 1.2. Цели и задачи производственной практики

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

#### **иметь практический опыт:**

- участия в оформлении нарядов на горном участке;

- контроля соблюдения требований правил безопасности при ведении горных работ;

- контроля технологического процесса при работе горного оборудования в опасных зонах;

- контроля соблюдения требований правил безопасности при ведении взрывных работ;

- контроля состояния средств пожаротушения согласно таблице противопожарного инвентаря;

- контроля сроков поверки огнетушителей для тушения пожаров в электроустановках до 1000 V, свыше 1000 V;

- контроля соблюдения должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах;

- контроля применения персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;

- участия в разработке комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах;

- разработки мероприятий по противопожарной защите на горном участке;

- проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда;

- выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;

- выявления нарушений технологического процесса ведения горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;

#### **уметь:**

- контролировать расчетные параметры взрывных работ в соответствии с требованиями Единых правил безопасности при ведении взрывных работ;

- контролировать расчетные параметры ведения горных работ в соответствии с Едиными правилами разработки месторождений открытым способом;

- производить оценку состояния рабочих мест по условиям труда;
- разрабатывать мероприятия по улучшению условий труда на рабочих местах;
- определять необходимое количество средств индивидуальной защиты для обеспечения персонала участка;
- разрабатывать должностные и производственные инструкции по охране труда;
- идентифицировать опасные производственные факторы на горном участке;
- разрабатывать перечень мероприятий по локализации опасных производственных факторов;
- определять перечень мероприятий по ликвидации аварий;
- определять перечень мероприятий по производственному контролю.

**знать:**

- требования Федеральных законодательных актов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- требования Федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области безопасности ведения горных работ открытым способом;
- требования межотраслевых (отраслевых) правил и норм по охране труда и промышленной безопасности;
- требования правил безопасности в соответствии с видом выполняемых работ: Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом; Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом; Единые правила безопасности при ведении взрывных работ; Правила технической эксплуатации технологического автомобильного транспорта;
- требования федеральных и региональных законодательных актов, норм и инструкций в области охраны недр и природных ресурсов;
- требования по обеспечению безопасности технологических процессов, эксплуатации зданий и сооружений, машин и механизмов, оборудования, электроустановок, транспортных средств, применяемых на участке;
- возможные экологические последствия открытых горных работ и их влияние на окружающую среду;
- требования к средствам пожаротушения;
- план ликвидации аварий, действия в чрезвычайных и аварийных ситуациях;
- содержание и организацию мероприятий по противопожарной безопасности;
- способы и средства предупреждения и локализации опасных производственных факторов, обусловленных деятельностью предприятия;
- организацию, методы и средства ведения спасательных работ и ликвидации аварий в горной организации;
- порядок расследования несчастных случаев и аварий на производстве;
- содержание должностной инструкции, инструкций по охране труда;
- полномочия инспекторов государственного надзора и общественного контроля за охраной труда и промышленной безопасностью;
- значение и содержание производственного контроля в горной организации.

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики: 72**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Контроль за безопасностью ведения горных и взрывных работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ.
ПК 2.	Контролировать выполнение требований пожарной безопасности
ПК 3.	Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.
ПК 4.	Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
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	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>ПМ. 02. Контроль безопасности ведения горных и взрывных работ</b>	<b>72</b>	
	- участие в оформлении нарядов на горном участке;	<b>6</b>	
	- участие в процессе контроля за соблюдением требований правил безопасности при ведении горных работ;	<b>6</b>	
	- участие в процессе контроля за технологическим процессом при работе горного оборудования в опасных зонах;	<b>6</b>	
	- участие в организации процесса обеспечения требований правил безопасности при ведении взрывных работ;	<b>6</b>	
	- участие в процессе контроля за состоянием средств пожаротушения согласно табеля противопожарного инвентаря;	<b>6</b>	
	- участие в процессе контроля за сроками поверки огнетушителей для тушения пожаров в электроустановках до 1000 V, свыше 1000 V;	<b>6</b>	
	- участие в процессе контроля за соблюдением должностной и производственной инструкции по охране труда на рабочих местах;	<b>6</b>	
	- участие в процессе контроля за применением персоналом средств коллективной и индивидуальной защиты;	<b>6</b>	
	- участие в процессе разработки комплексного плана по улучшению условий труда на рабочих местах;	<b>6</b>	
	- участие в процессе проверки объекта горных работ на соответствие требованиям промышленной безопасности и охраны труда;	<b>6</b>	
	- участие в процессе выявления нарушений при эксплуатации горнотранспортного оборудования, которые создают угрозу жизни и здоровью работников;	<b>6</b>	
	- участие в процессе выявления нарушений технологического процесса ведения горных работ, которые создают угрозу жизни и здоровью работников.	<b>6</b>	

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело: Учебник для вузов / К.З. Ушаков, Н.О. Каледина, Б.Ф. Кирин и др.; Под общ. ред. К.З. Ушакова. – 2-е изд., – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2002. –487 с.
2. Кутузов Б.Н. Безопасность взрывных работ в горном деле и промышленности: Учеб. пособие.-2009.-670с.: ил. ISBN 978-5-7418-0617-3.
3. Певзнер М.Е. Горное право: Учебник. -4-е изд.-1999.-320 с. ISBN978-5-98672-096-8
4. Куликова Е.Ю. Теоретические основы защиты окружающей среды в горном деле: Учеб.пособие.-2-е изд.- 2005.-611с. ISBN 978-5-98672-143-9
5. Голик А.С., Зубарева В.А. и др. Охрана труда на предприятиях угольной промышленности: Учеб.пособие.-2009.-625 с ISBN 978-5-7418-0552-7
6. Чеботаев Н.И. Электрификация горного производства. Часть 1. Безопасность при эксплуатации горного производства. - М: Издательство МГУ, 2005. 135 с

##### Справочники:

1. Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом Москва: Недра, 2003 г.
2. Единые правила безопасности при ведении взрывных работ. – М: НПО ОБТ, 2001г.
3. Правила безопасности при разработке угольных месторождений полезных ископаемых открытым способом . - М: Недра, 2003 г.
4. Федеральные законы и нормативные акты в области охраны труда и промышленной безопасности

##### Дополнительные источники:

1. Куликова Е.Ю. Теоретические основы защиты окружающей среды в горном деле. – М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2005. - 611 с

##### Отечественные журналы:

1. Ежемесячный научно-производственный журнал «Безопасность труда в промышленности». Москва.
2. Ежемесячный журнал "Справочник специалиста по охране труда". Москва.
3. Ежемесячный журнал "Охрана труда и социальное страхование". Москва.

##### Интернет-ресурсы:

1. Информационный портал для инженеров по охране труда -<http://www.ohranatruda.ru>.
2. Техническая документация по охране труда - <http://www.tehdoc.ru>.
3. Информационный портал нормативных документов - <http://www.complexdoc.ru/ntdtext/550868/3>.

### 4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса

#### Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Контролировать выполнение требований отраслевых норм, инструкций и правил безопасности при ведении горных и взрывных работ	1- полнота и правильность определения перечня необходимой разрешительной и технологической документации на право ведения горных и взрывных работ в соответствии с ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», ПБ 03-517-02, ПБ 03-498-02и ПБ05-619-03; 2 - соблюдение процедуры надзора за состоянием горных выработок и разработка мероприятий по обеспечению их устойчивости, размещения и эксплуатации горно-транспортного комплекса в соответствии с ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03 и Инструкции по наблюдениям за деформациями бортов, откосов, уступов и отвалов на карьерах Госгортехнадзор СССР 21.07.70; 3- рациональный выбор критериев оценки условий обеспечения безопасности персонала участка перед взрывом и определение мероприятий по обеспечению безопасности ведения взрывных работ на участке в соответствии с ПБ 13-407-01.	<i>Экспертная оценка решений производственной задачи (ситуационной задачи)</i>
ПК 2.2. Контролировать выполнение требований пожарной безопасности	1- полнота и правильность определения противопожарного режима для горного участка, при эксплуатации зданий, производственных помещений, оборудования в соответствии с ФЗ «О пожарной безопасности», ПБ 03-517-02, ПБ05-619-03, Техническим регламентом «Требования пожарной безопасности»; 2- рациональность выбора средств тушения и соблюдение порядка контроля за состоянием средств пожаротушения согласно табеля противопожарного инвентаря.	<i>Экспертная оценка решений ситуационных задач.</i>
ПК 2.3. Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда.	1- полнота и правильность определения порядка управления охраной труда в организации в соответствии с требованием ТК РФ, ГОСТ 12.0.230-2007.ССБТ. Системы управления охраной труда; 2- обоснованность выбора и рациональность применения средств коллективной и индивидуальной защиты персонала участка в соответствии с требованием Межотраслевых правил обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной защиты от 1 июня 2009 г; 3 - полнота и правильность оценки рабочего места на горном участке по условиям труда и определения мероприятий по его улучшению в соответствии с требованием ТК РФ, ГОСТ 12.0.230-2007.ССБТ. Системы управления охраной труда; 4 - точность и правильность оформления документов по расследованию несчастного случая на производстве и профессиональных заболеваний в соответствии с требованием ТК РФ, Минздравсоцразвития РФ № 275 от 15.04.2005г. «О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве».	<i>Экспертная оценка оформления и презентации портфолио. Экспертная оценка решений ситуационных задач.</i>
ПК 2.4 Организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда на участке.	1- полнота и правильность определения порядка управления промышленной безопасностью в организации, точность определения перечня обязательных разрешительных документов в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 г. №116-ФЗ; 2- полнота и точность идентификации опасных производственных объектов и факторов, определения перечня мероприятий по локализации и ликвидации опасных производственных факторов в соответствии с Методическими рекомендациями по осуществлению идентификации опасных производственных объектов Ростехнадзора РФ, ПБ 03-498-02, ПБ05-619-03; 3- аргументированность и обоснованность определения мероприятий по обеспечению производственного контроля, в соответствии с Методическими рекомендациями Госгортехнадзора от России от 07.09.1999 г № 65 с изменениями от 05.06..2000г № 63; 4- полнота и правильность определения порядка технического расследования причин аварии и инцидента, точность и правильность оформления документов по результатам технического расследования аварии на ОПО в соответствии с Порядком проведения технического расследования причин аварий и инцидентов на объектах поднадзорных Ростехнадзору.	

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>ОК 1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;</li> <li>- Наличие положительных отзывов по итогам практики;</li> <li>- Участие в студенческих конференциях, конкурсах.</li> </ul>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i></p>
<p><b>ОК 2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рациональность организации профессиональной деятельности,</li> <li>- Выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области контроля за безопасностью ведения горных и взрывных работ, пожарной безопасности;</li> <li>- Оценка эффективности и качества выполненной работы.</li> </ul>	
<p><b>ОК 3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рациональность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач в области контроля за безопасностью ведения горных и взрывных работ.</li> </ul>	
<p><b>ОК 4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</li> </ul>	
<p><b>ОК 5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- оформлении документов и презентаций;</li> <li>- результативность информационного поиска.</li> </ul> </li> </ul>	
<p><b>ОК 6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач.</li> <li>- Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.</li> </ul>	
<p><b>ОК 7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы;</li> <li>- Своевременность контроля и коррекции (при необходимости) процесса и результатов выполнения задания</li> </ul>	
<p><b>ОК 8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД.</li> <li>- Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля.</li> <li>- Результативность самостоятельной работы.</li> </ul>	
<p><b>ОК 9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий в области контроля безопасности горных и взрывных работ.</li> </ul>	
<p><b>ОК 10.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Успешное освоение ПМ.</li> <li>- Адекватность оценки возможности применения полученных знаний в период исполнения воинской обязанности.</li> </ul>	

МАГАДАНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОРНЫЙ ТЕХНИКУМ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 Организация деятельности персонала производственного подразделения  
21.02.15 Открытые горные работы

п. Стекольный, 2023

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности/профессии СПО 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.01.2018г. № 45 (зарегистрировано в Минюсте России от 06.02.2018г. № 49942) и программы профессионального модуля.

Организация-разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики:

Павлов Е.В., старший мастер

Колесов К.В., преподаватель

Стригулина Е.А., заместитель директора по НМР

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МЦК

Протокол № 4 от 27 апреля 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «Организация деятельности персонала производственного подразделения»

## 1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Открытые горные работы» (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация деятельности персонала производственного подразделения» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Организовывать работу по управлению персоналом на производственном участке.
2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала
3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики

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

### **иметь практический опыт:**

- ведения табеля выходов производственного участка;
- оценки уровня квалификации персонала производственного участка;
- проведения инструктажей по охране труда для рабочих.
- составления предложений и представлений о поощрениях и взысканиях персонала;
- оценки трудовой дисциплины на участке;
- определения технико-экономических показателей деятельности участка;

### **уметь:**

- составлять производственную сводку по результатам деятельности участка;
- определять потребность в рабочих кадрах и оценивать состояние трудовой дисциплины по участку;
- определять уровень профессиональной подготовки и квалификации персонала;
- разрабатывать программы обучения по охране труда в соответствии с профессией, специальностью и занимаемой должностью;
- вести делопроизводство в соответствии с действующими правилами и инструкциями;
- оценивать психологическое состояние персонала;
- оценивать адекватность поведения персонала;
- решать конфликтные ситуации;
- организовывать мероприятия по здоровьесбережению трудящихся, соревнования по профессии;
- оценивать уровень технико-экономических показателей по участку.
- определять факторы, влияющие на себестоимость работ по участку;
- определять факторы, влияющие на производительность труда по участку;
- определять плановые показатели деятельности производственного подразделения.

### **знать:**

- организацию планирования горного производства и управления, основные принципы планирования;
- структуру управления организацией, систему взаимодействия производственных подразделений;
- организацию ремонтных работ в организации;
- организацию обеспечения безопасного производства: вскрышных, добычных и отвальных работ; буровых и взрывных работ;
- требования отраслевых нормативных документов к уровню квалификации персонала организации;
- содержание должностных инструкций и производственных инструкций рабочих кадров участка;
- требования к оформлению, утверждению и согласованию инструкций по охране труда для персонала производственного участка;
- документооборот внутренний и внешний, требования к оформлению документов, согласование и утверждение документов.
- закономерности общения, пути социальной адаптации личности;
- психологические аспекты управления коллективом;
- факторы, влияющие на психологический климат в коллективе;

- приемы мотивации труда, управление конфликтами, этику делового общения;
- влияние человеческого фактора на состояние безопасности труда на производственном участке;
- основные сведения об экономическом анализе, этапы проведения анализа, способы сбора данных для анализа;
- способы обработки информации;
- формы представления результатов анализа;
- методику расчета технико-экономических показателей по участку;
- методику расчета норм выработки для персонала участка;
- факторы, влияющие на производительность труда;
- мероприятия по повышению эффективности труда;
- программное обеспечение для автоматизированной обработки данных и создания информационной базы

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы производственной практики:72**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Организация деятельности персонала производственного подразделения», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Организовывать работу по управлению персоналом на производственном участке.
ПК 2.	Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала
ПК 3.	Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
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	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ. 03. Организация деятельности персонала производственного подразделения</b>		72	
- ведение табеля выходов производственного участка;		12	
- оценка уровня квалификации персонала производственного участка;		12	
- проведение инструктажей по охране труда для рабочих;		12	
- оформление проекта приказов о поощрениях и взысканиях персонала;		12	
- оценка трудовой дисциплины на участке;		12	
- определение технико-экономических показателей деятельности участка;		6	
- анализ деятельности подразделения по основным технико-экономическим показателям.		6	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

- 1 Виханский, О. О. Менеджмент [Текст]: учебник / О. О. Виханский, А. И. Наумов. - М.: 2011. - 288 с.
- 2 Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебное пособие.- 2-е изд. стер. / В.Д.Грибов, В.П.Грузинов, В.А.Кузьменко - М.: КНОРУС, 2009.- 416с.
- 3 Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) [Текст]: учебное пособие/ В.Д.Грибов. - М.: КНОРУС, 2012.- 408с.
- 4 Моссаковский, Я.В. Экономика горной промышленности [Текст]: учебник для вузов. - 2-е изд. стер./ Я.В. Моссаковский - М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2006. - 525с.
- 5 Пястолов, С. М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия [Текст]: учебник / С. М. Пястолов. - М.: Мастерство, 2002. – 336 с.
- 6 Сафронов, П.А. Экономика организации(предприятия) [Текст]: учебник/ Н.А. Сафронов. - М.:ИНФРА-М 2012.-255с.
- 7 Титов, В.И. Экономика предприятия [Текст]: учебник/ В.И. Титов. - М.: Эксмо, 2007. – 416с.

##### Дополнительные источники:

- 1 Акимов, В.В. Экономика отрасли [Текст]: учебник.- 2-е изд. стер. / В.В.Акимов, А.Г. Герасимова, В.Ф.Мерзляков, - М.: ИНФРА- М, 2011. -320 с.
- 2 Драчева, Е.Л. Менеджмент [Текст]: учебник/ Е.Л.Драчева, Л.И. Юликов - М.: Издательский центр «Академия», 2006.- 288 с
- 3 Егоршин, А. Н. Управление персоналом. [Текст]: учебник / А. Н. Егоршин. - М.: Омега-Л, 1997. - 607с.
- 4 Пихало, В.Т. Управление персоналом организации. [Текст]: учебник / В.Т. Пихало. – М.: ФОРУМ, 2010. – 400с.
- 5 Старобинский, Э. Е. Как управлять персоналом? [Текст]: учебное пособие / Э. Е. Старобинский. - М.: А/О Бизнес-школа Интел-Синтез, 1995. – 240 с.

##### Интернет – ресурсы:

1. Управление персоналом: теория и практика. Веснин В.Р.: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа:
2. Стратегия управления персоналом организации. Дейнека А.В. .: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.smartcat.ru/Personnel/StrategiyaUpravleniyaPersonalomOrganizaci.shtml>.
3. Управление персоналом организации. Практикум: учеб. пособие. Кибанов А.Я.: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.smartcat.ru/Personnel/UpravleniePersonalomOrganizaciiPraktikumUch.shtml>
4. Библиотека менеджмента. портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.managment.aanet.ru/osnovi/>
5. Управление персоналом. портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://uchebnik-besplatno.com/menedjment-upravlenie-personalom/kontseptsiya-upravleniya-personalom.html>
6. Делопроизводство.: портал [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.funnycong.ru/>

##### Отечественные журналы:

- 1 Ежемесячный научно-технический и производственно-экономический журнал «Уголь». Москва.
- 2 Ежемесячный научно-производственный журнал «Горная промышленность». Москва.

#### **4.2. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация деятельности персонала производственного подразделения» и специальности «Открытые горные работы»; опыт деятельности или ежегодная стажировка в течение 3-х лет в организациях соответствующей профессиональной сферы. Для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, обязательно прохождение стажировки в профильных организациях с периодичностью не реже 1 раза в 3 года.

#### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1. Организовывать работу по управлению персоналом на производственном участке.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и правильность определения требований нормативных документов к оформлению трудовых отношений, обязанностей и прав работников в сфере трудовых отношений;</li> <li>- полнота и правильность оформления кадровой документации;</li> <li>- полнота и правильность определения уровня текучести кадров, уровня мотивации трудовой деятельности организации, потребности в персонале;                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность и обоснованность распределения персонала по видам деятельности с учётом квалификации, индивидуальных особенностей человека и характера профессиональной подготовки.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов производственной практики.</p>
<p>ПК 3.2. Обеспечивать материальное и моральное стимулирование трудовой деятельности персонала</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и правильность оформления пакета документов по учёту использования рабочего времени и расчётов с персоналом по оплате труда;</li> <li>- полнота и точность идентификации возможных нарушений трудовой дисциплины на участке и определения мероприятий по улучшению трудовой дисциплины;</li> <li>- полнота и точность идентификации психофизических факторов, оказывающих влияние на производительность и безопасность труда, создания конфликтных ситуаций.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов производственной практики.</p>
<p>ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- полнота и точность определения плановых и фактических технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения;</li> <li>- полнота и точность анализа основных технико-экономических показателей деятельности производственного подразделения предприятия;</li> <li>- изложение порядка анализа состояния безопасности рабочих мест и уровня травматизма по производственному участку.</li> </ul>	<p>Экспертная оценка результатов производственной практики.</p>

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.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК1.1</b> Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - Наличие положительных отзывов по итогам практики; Участие в студенческих конференциях, конкурсах.	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</i>
<b>ОК1.2</b> Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- Рациональность организации профессиональной деятельности; – выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области ведения технологических процессов горных и взрывных работ; – оценка эффективности и качества выполненной работы.	
<b>ОК1.3</b> Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– Рациональность стандартных и нестандартных профессиональных задач в области управления персоналом.	
<b>ОК 1.4</b> Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для эффективного решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
<b>ОК 1.5</b> Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- Результативность и широта использования информационно-коммуникационных технологий при: – оформлении документов и презентаций; – выполнении расчетов.	
<b>ОК 1.6</b> Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- Конструктивность взаимодействия с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения и при решении профессиональных задач. - Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения, особенностей группы и индивидуальных особенностей участников коммуникации.	
<b>ОК 1.7</b> Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы; - Своевременность контроля и коррекции процесса и результатов выполнения задания.	
<b>ОК 1.8</b> Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение	- Позитивная динамика достижений в процессе освоения ВПД. - Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. - Результативность самостоятельной работы.	

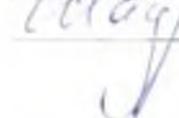
квалификации		
<b>ОК 1.9</b> Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности	- Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий в области управления персоналом.	
<b>ОК 10.</b> Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- Успешное освоение ПМ.	

МАГАДАНСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Утверждаю

Директор МОУ АБЮУ «ГТ»

Шалов В. Г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 МДК.04.01 Устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок

21.02.15 Открытые горные работы

п. Стекольный, 2023

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности/профессии СПО 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)», Положения о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 23.01.2018г. № 45 (зарегистрировано в Минюсте России от 06.02.2018г. № 49942) и программы профессионального модуля.

Организация-разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчики:

Павлов Е.В., старший мастер

Колесов К.В., преподаватель

Стригулина Е.А., заместитель директора по НМР

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МЦК

Протокол № 4 от 27 апреля 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	8
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## Устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО «Открытые горные работы» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.
2. Выводить техническое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.
3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.
4. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.
5. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.
6. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.
7. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

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

#### **иметь практический опыт:**

- ✓ Сборка, разборка и ремонт трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок
- ✓ Обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок
- ✓ Разборка, ремонт и сборка насосов
- ✓ Обслуживание насосных установок
- ✓ Ознакомление с устройством и обслуживанием контрольно-измерительных приборов

#### **уметь:**

- ✓ Обслуживать насосные установки, оборудованные поршневыми и центробежными насосами с суммарной производительностью до 1000 м<sup>3</sup>/ч воды, кислот, щелочей, пульпы и других невязких жидкостей, а насосные установки по перекачке нефти, мазута, смолы и т.п. с производительностью насосов до 100 м<sup>3</sup>/ч.
- ✓ Обслуживать насосы, насосные агрегаты в полевых условиях и на стройплощадках, а также иглофильтровые установки с производительностью насоса свыше 100 м<sup>3</sup>/ч каждый.
- ✓ Обслуживать вакуум-насосные установки по дегазации угольных шахт с суммарной производительностью насосов до 6000 м<sup>3</sup>/ч метановоздушной смеси.
- ✓ Производить замеры газа.
- ✓ Регулировать подачу воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей.
- ✓ Сливать и перекачивать нефть и мазут из цистерн и барж.
- ✓ Подогревать жидкое топливо при сливе и подаче его к месту хранения или потребления.
- ✓ Продувать нефтемагистраль.
- ✓ Наблюдать за состоянием фильтров и производить их очистку.
- ✓ Обслуживать гринельные сети.
- ✓ Выполнять несложные электротехнические работы на подстанции под руководством машиниста более высокой квалификации.
- ✓ Обслуживать силовые и осветительные электроустановки с простыми схемами включения.
- ✓ Выявлять и устранять неполадки в работе оборудования.
- ✓ Вести записи в журнале о работе установок.
- ✓ Выполнять текущий ремонт и участвовать в более сложных видах ремонта оборудования.

#### **знать:**

- ✓ принцип работы центробежных, поршневых насосов и другого оборудования насосных установок;
- ✓ физические и химические свойства воды, нефти и других перекачиваемых жидкостей, а также газа;
- ✓ характеристику насосов и приводов к ним;
- ✓ допустимые нагрузки в процессе их работы;
- ✓ схемы коммуникаций насосных установок, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств;
- ✓ способы устранения неполадок в работе оборудования насосных установок;
- ✓ правила обслуживания и переключения трубопроводов гринельных сетей;
- ✓ применяемые сорта и марки масел;
- ✓ смазочную систему установок;
- ✓ основы электротехники;
- ✓ принцип работы обслуживаемого электрооборудования;
- ✓ правила и нормы охраны труда, техники безопасности (при обслуживании электроустановок в объеме квалификационной группы II) и противопожарной защиты.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики: 180

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок и соответствующих профессиональных компетенций (ПК), общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций.
ПК 2.	Выводить техническое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.
ПК 3.	Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.
ПК 4.	Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.
ПК 5.	Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.
ПК 6.	Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов.
ПК 7.	Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел ПМ</b>		<b>180</b>	
<b>1. Устройство, эксплуатация и ремонт насосных установок.</b>			
– Сборка, разборка и ремонт трубопроводов, силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок		36	
– Обслуживание силовых приводов и вспомогательного оборудования насосных установок		36	
– Разборка, ремонт и сборка насосов		36	
– Обслуживание насосных установок		36	
– Ознакомление с устройством и обслуживанием контрольно- измерительных приборов.		36	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории «Горной механики, горных машин и комплексов, карьерного транспорта»; мастерские горного оборудования и горных выработок.

Оборудование лаборатории и рабочих мест кабинета:

- 1 «Горной механики, горных машин и комплексов, карьерного транспорта»:
  - комплект технической документации;
  - электронный учебно-методический комплекс;
  - образцы стационарных машин или их макеты;
  - комплект буклетов современного стационарного оборудования;
  - комплект видеофильмов по устройству и эксплуатации стационарных машин;
  - комплект учебно-методической документации.

Мастерские горного оборудования и горных выработок

- образцы или макеты горного оборудования;
- макеты горных выработок.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, экран.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

##### Учебники:

1. Гришко, А.П., Шелоганов В.И. Стационарные машины и установки[Текст]: учебное пособие для вузов / А.П. Гришко, В.И. Шелоганов. – М.: Издательство МГУ, 2004. – 328 с.
2. Гришко, А.П. Стационарные машины. Том 2.Рудничные водоотливные, вентеляторные и пневматические установки[Текст]: учебник для вузов / А.П. Гришко,. - М. : Издательство " Горная книга", 2007. - 586с
3. Подэрни, Р.Ю. Механическое оборудование карьеров[Текст]: учебник / Р.Ю Подэрни. - 6-е изд., доп. и перераб. - М: Издательство МГУ, 2007.- 680 с.
4. Плащанский,, Л.А. Основы электроснабжения горных предприятий [Текст]: учебник для вузов / Л.А. Плащанский,. - М. : МГГУ, 2005. - 499с.
5. Плащанский, Л.А. Основы электроснабжения.Раздел "Релейная защита электроустановок" [Текст]: учебное пособие / Л.А. Плащанский,. - М. : МГГУ, 2004. - 144с.
6. Чеботаев, Н.И. Электрооборудование и электроснабжение открытых горных работ [Текст]: учебник для вузов / Н.И. Чеботаев,. - М. : Горная книга, 2006. - 474с.
7. Чеботаев, Н.И. Электрификация горного производства.Ч.1 Безопасность при эксплуатации электротехнических устройств горного производства[Текст] : учебное пособие для вузов / Н.И. Чеботаев,. - М. : МГГУ, 2006. - 138с.:
8. Репин, Н.Я. Практикум по дисциплине " Процессы открытых горных работ"[Текст] : учебное пособие / Н.Я.Репин, Л.Н. Репин. - М. : МГГУ, 2010. - 156с.
9. Ржевский,, В.В.Открытые горные работы : Технология и комплексная механизация[Текст] : учебник / В.В. Ржевский. - Изд. 5 - е. - М. : Книжный дом " ЛИБРОКОМ", 2010. – 552с.
10. Шешко,, Е.Е.Горно-транспортные машины и оборудование для открытых работ [ Текст ] : учебное пособие для вузов. 3-е изд.,перераб. и доп. / Е.Е. Шешко,. - М. : МГГУ, 2003. - 260с.

##### Справочники:

- Открытые горные работы [Текст]: Справочник / К.Н. Трубецкой [и др.]. - М. : Горное бюро, 1994. - 590с.

### **Интернет-ресурсы:**

1. [http:// www. library. kuzstu. ru](http://www.library.kuzstu.ru)
2. [http:// www. rmpi. ru](http://www.rmpi.ru)
3. <http://mining-media.ru>
4. <http://igm.com.ua>
5. <http://coal.dp.ua>
6. <http://kopimash.ru>
7. <http://yumz.ru/>
8. <http://www.ugolinfo.ru/>
9. <http://www.complexdoc.ru/>
10. <http://www.idsas.ru/>
11. <http://moregost.ru/>

### **Дополнительные источники:**

Учебники и учебные пособия:

1. Зайков В.И., Берлявский Г.П. Эксплуатация горных машин и оборудования [Текст]: учебник для вузов / В.И. Зайков. - 4-е изд., стер. - М. : МГГУ, 2006. - 257с.
2. Авдохин, В.М. Обогащение углей. В 2 х т. Т.1. Процессы и машины [Текст] : учебник для вузов / В.М. Авдохин, . - М. : Горная книга, 2012. - 424с.:

### **Отечественные журналы:**

- 1 Ежемесячный научно-технический и производственно-экономический журнал «Уголь». Москва.
2. Научно-технический журнал «Недропользование - XXI век». Москва.
3. Журнал по сырью, горной промышленности, энергетике «Глюкауф» на русском языке. Москва.
4. Ежемесячный научно-производственный журнал «Горная промышленность». Москва.

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

Учебная практика проводится в лаборатории «Горной механики, горных машин и комплексов, карьерного транспорта».

### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

**Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности 130403 «Открытые горные работы»; опыт деятельности или ежегодная стажировка в течение 3-х лет в организациях соответствующей профессиональной сферы. Для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, обязательно прохождение стажировки в профильных организациях с периодичностью не реже 1 раза в 3 года.

### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой**

**Инженерно-педагогический состав:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**Мастера:** наличие высшего или среднеспециального профессионального образования, соответствующего профилю модуля и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Обязательно наличие 5–6 квалификационного разряда и прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования и коммуникаций</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Определение основных неполадок в работе центробежных насосов, их причины и способы устранения.</p> <p>Проверка подшипников и сальников во время работы центробежного насоса.</p> <p>Проверка положения запорной и регулирующей арматур насоса, электродвигателя редукторов.</p> <p>Проверка исправности системы смазки и поступления масла на подшипники насосной установки.</p> <p>Проворачивание насоса перед пуском.</p>	<p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>
<p>ПК 2. Выводить техническое оборудование в ремонт, участвовать в сдаче и приемке его из ремонта.</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Определение состава работ, производимых во время технического осмотра и планово-предупредительных ремонтов (ППР).</p> <p>Порядок подготовки насоса к производству ремонтных работ.</p> <p>Оформление допуска на производство ремонтных работ в цехе и передача насосов</p>	<p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>

	<p>администрацией цеха на ремонт в ремонтно-механический цех или цеховую мастерскую.</p> <p>Прием насосов из ремонта.</p> <p>Осмотр и ремонт вспомогательного оборудования.</p> <p>Порядок сдачи оборудования в эксплуатацию.</p> <p>Особенности подготовки к ремонту во взрывоопасном месте.</p>	
<p>ПК 3. Соблюдать правила безопасности при ремонте оборудования и установок.</p>	<p>Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Соблюдение правил технической эксплуатации, своевременное устранение мелких дефектов и неисправностей согласно технологической карте ремонта оборудования..</p>	<p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>
<p>ПК 4. Готовить оборудование, установку к пуску и остановке при нормальных условиях.</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.</p> <p>Организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>Порядок подготовки центробежного насоса к пуску.</p> <p>Пуск и остановка центробежного насоса.</p> <p>Подготовка к пуску, пуск и остановка приводного поршневого насоса с приводом от электродвигателей.</p> <p>Подготовка к пуску, пуск и остановка прямодействующего парового насоса.</p> <p>Пуск, остановка ротационных насосов.</p>	<p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>
<p>ПК 5. Контролировать и регулировать режимы работы технологического оборудования с использованием</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.</p> <p>Организация рабочего места и</p>	<p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной</p>

<p>средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>безопасность труда.  Определение состава контрольно-измерительных приборов наличие подсоединения и исправности приборов.  Осуществление контроля и запись показаний измерительных приборов, манометров, расходомеров, термометров и др.  Осуществление контроля за работой подшипников и сальников насоса.  Осуществление контроля над работой устройств, воспринимающих осевое давление.  Осуществление контроля за работой смазочных устройств и поступлением воды на сальники.  Регулирование подачи центробежного насоса.  Регулирование подачи дозирующих насосов.  Регулирование числа ходов насоса.</p>	<p>практики;</p>
<p>ПК 6. Вести учет расхода газов, транспортируемых продуктов, электроэнергии, горюче-смазочных материалов</p>	<p>Знать объем самостоятельно выполняемых работ согласно должностной инструкции.  Ведение сменного журнала машиниста насосной установки.</p>	<p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>
<p>ПМ 7. Обеспечивать соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>Соблюдение правил охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p>	<p>-экспертная оценка выполнения производственных заданий в рамках учебной практики;</p>

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.

<p><b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b></p>	<p><b>Основные показатели оценки результата</b></p>	<p><b>Формы и методы контроля и оценки</b></p>
--	---	--

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>-участие в конкурсах профессионального мастерства; -активное участие в олимпиадах, студенческих научно-практических конференциях; -регулярное посещение занятий; -добросовестное выполнение практических заданий;</p>	<p>- интерпретация результатов анкетирования; - экспертная оценка в процессе освоения профессионального модуля</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>-организация последовательного выполнения действий на практических работах и во время учебной практики в соответствии с инструкциями, и т.д.; – обоснование выбора и применение разнообразных методов и способов решения профессиональных задач, основываясь на знании технологии данного вида работ.</p>	<p>-экспертная оценка по результатам учебной практики;  - самооценка эффективности и качества выполнения работ.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>-осуществлять контроль за правильностью выполнения технологических операций в соответствии с инструкциями; -оценивать качество применяемых материалов и инструментов в соответствии с технологией данного вида работ; -корректировать собственную деятельность в связи с конкретной рабочей ситуацией.</p>	<p>- экспертная оценка при выполнении практического задания;</p>

<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>-способность эффективно работать самостоятельно; -готовность к постоянному профессиональному росту; -способность последовательно оценивать собственную квалификацию, и определять потребность в обучении для ее повышения.</p>	<p>- экспертная оценка при выполнении практического задания;</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- владение навыками эффективного использования современных ИКТ в профессиональной деятельности; - рационализаторство , предложения по совершенствованию технологических процессов или их элементов, приспособлений или инструментов.</p>	<p>- экспертная оценка при выполнении практического задания;</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- умение работать в команде; - ответственность за результаты своего труда и бригады в целом; -взаимный контроль и взаимопомощь; -формирование коммуникативных качеств и корпоративной культуры.</p>	<p>- экспертная оценка при выполнении практического задания;</p>
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>- проявление желаяния исполнять воинскую обязанность</p>	<p>- экспертная оценка при выполнении практического задания;</p>



**СОГЛАСОВАНО**

**УТВЕРЖДАЮ**

на заседании педагогического совета  
протокол № 94 от «02» мая 2023 г.

Врио директора МОГАПОУ «ГТ»

В.Г. Шадрин



«02» мая 2023 г.

Магаданское областное государственное автономное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Горный техникум»

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ  
ПО ПРОФЕССИИ  
21.02.15 «ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ РАБОТЫ»

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе ФГОС по профессии 21.02.15 «Открытые горные работы».

Организация-разработчик: МОГАПОУ «ГТ»

Разработчик: Зиганшина Р.Р., преподаватель МОГАПОУ «ГТ»

Стригулина Е.А., зам. директора по УПР

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ</b> .....	4
1.1. Результаты освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, подлежащие проверке:.....	4
1.2. Виды и формы государственной итоговой аттестации.....	6
<b>II. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ</b> .....	8
<b>III. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ВЫПУСКНИКА</b> .....	11
<b>IV. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЦЕНКИ</b> .....	12
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БАЗОВОГО УРОВНЯ (Комплект оценочной документации)</b> .....	14

# **I. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ**

Программа ГИА предназначена для организации и проведения ГИА по специальности «Открытые горные работы».

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- ФГОС по специальности 21.02.15 Открытые горные работы;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 ноября 2021г. № 800 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями от 5 мая 2022 года № 311);

- Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в МОГАПОУ «ГТ»

Основная цель программы: организация и проведение государственной итоговой аттестации выпускников.

## **1.1. Результаты освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, подлежащие проверке:**

### **1.1.1. Виды профессиональной деятельности**

Результатом освоения основной профессиональной образовательной программы специальности является готовность выпускника к выполнению следующих видов профессиональной деятельности:

Эксплуатация горных машин, механизмов, оборудования и ведение технологического процесса при добыче полезных ископаемых открытым способом под руководством лиц технического надзора

### **1.1.2. Профессиональные и общие компетенции**

В результате освоения основной профессиональной образовательной программы специальности у выпускников должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими видам деятельности, сформированными в том числе на основе профессиональных стандартов (при наличии), указанных в ПООП:

ПК 1.1. Разрабатывать и интерпретировать техническую и технологическую документацию на ведение горных и взрывных работ.

ПК 1.2. Организовывать и контролировать технологические процессы на участке при ведении открытых горных работ.

ПК 1.3. Организовывать и контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.

ПК 1.4. Организовывать и контролировать выполнение взрывных работ при ведении открытых горных работ.

К. 2.1. Обеспечивать производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности на горном участке.

ПК. 2.2. Содействовать обеспечению функционирования системы управления охраной труда.

ПК. 2.3. Обеспечивать контроль за соблюдением требований охраны труда, включая состояние рабочих мест и оборудования на горном участке.

ПК. 2.4. Обеспечивать проведение мероприятий, направленных на снижение профессиональных рисков.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение плановых показателей на горном участка.

ПК 3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала участка, планировать и организовывать мероприятия, направленные на повышение производительности труда за счет устранения всех видов потерь.

ПК. 3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности персонала.

ПК. 3.4. Проводить инструктажи по охране труда и промышленной безопасности.

## **1.2. Виды и формы государственной итоговой аттестации**

Для выпускников, осваивающих программы подготовки специалистов среднего звена проводится государственная итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО; демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры). (Абзац в редакции, введенной в действие с 14 апреля 2023 года приказом Минпросвещения России от 19 января 2023 года N 37. - См. предыдущую редакцию).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков. Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику

предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку. Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации. (Пункт в редакции, введенной в действие с 1 сентября 2022 года приказом Минпросвещения России от 5 мая 2022 года N 311. - См. предыдущую редакцию)

## **II. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2.1 Для проведения ГИА назначается Государственная экзаменационная комиссия (далее ГЭК). ГЭК формируется из числа педагогических работников образовательных организаций, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе:

педагогических работников;

представителей организаций-партнеров, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председателем ГЭК должен быть представитель работодателя, не являющийся работником образовательной организации.

При проведении демонстрационного экзамена в составе ГЭК создается экспертная группа из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится демонстрационный экзамен (далее соответственно - экспертная группа, эксперты).

2.2 Регламент проведения ГИА доводится заместителем директора по УПР до сведения выпускников и членов государственных экзаменационных комиссий не позднее, чем за месяц до ее начала.

2.3 В период подготовки к ГИА для выпускников проводятся консультации.

2.4 Перед началом ГИА зам. директора по УПР составляет расписание ГИА, которое утверждается директором техникума не позднее, чем за три недели до начала ГИА, и доводят его до сведения выпускников и членов ГЭК не позднее, чем за две недели до начала ГИА.

2.5 К государственной итоговой аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

2.6 Решение о допуске к ГИА принимает директор техникума, на основании предложений заведующего отделением и/или председателя выпускающей ЦМК, что закрепляется в соответствующем приказе.

2.7 Процедура проведения демонстрационного экзамена (ДЭ): демонстрационный экзамен проводится на базе центра проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ). По прибытию в день ДЭ на площадку обучающийся должен предъявить студенческий билет или документ, удостоверяющий его личность, санитарную книжку с допуском к работе на производстве.

ДЭ проводится в несколько этапов:

- проверка и настройка оборудования экспертами;
- инструктаж по охране труда и технике безопасности обучающихся на площадке проведения ДЭ;
- выполнение обучающимися заданий;
- заседание экспертной группы, подведение итогов и оглашение результатов.

В случае опоздания обучающегося к началу ДЭ по уважительной причине он допускается к выполнению заданий, но время на выполнение заданий не добавляется.

В случае поломки оборудования и его замены (не по вине обучающегося) обучающемуся предоставляется дополнительное время.

Выполнение задания оценивается в соответствии с процедурами оценки демонстрационного экзамена.

Комиссия состоит из минимум трех экспертов.

Подведение итогов предусматривает решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции, которое принимается на основании критериев оценки.

На итоговую оценку результатов ДЭ, в том числе влияет соблюдение студентом требований ОТ и ТБ;

- заполнение членами комиссии ведомости оценок;
- занесение результатов в информационную систему Competition Information Sistem (далее — CIS);

- оформление протоколов, обобщение результатов ДЭ с указанием бального рейтинга студентов.

Дополнительные сроки для проведения ДЭ не предусматриваются. Лицам, не принявшим участие в ДЭ по уважительной причине, предоставляется возможность выполнить практическую часть в полном объеме в срок, установленный календарным графиком для прохождения ГИА или в срок, не позднее четырех месяцев после подачи заявления о прохождении ГИА.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. Особое мнение членов государственной экзаменационной комиссии отражается в протоколе.

Сдача государственного экзамена и защита дипломных проектов (работ) (за исключением государственного экзамена и дипломных проектов (работ), затрагивающих

вопросы государственной тайны) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава, не считая членов экспертной группы.

Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день проведения испытаний после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом директора техникума.

### **III. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ ВЫПУСКНИКА**

Для объективной оценки уровня и качества подготовки выпускников при сдаче ГИА в форме демонстрационного экзамена используются критерии оценки, соответствующие комплекту оценочной документации (КОД) демонстрационного экзамена базового уровня по профессии 21.01.08 Машинист на открытых горных работах.

Результаты ДЭ обучающихся, полученные ими количества баллов (балльный рейтинг), определяется на заседании ГЭК в рабочем порядке после распечатки итоговой ведомости из программы CIS.

Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100 баллов.

Перевод баллов в оценку осуществляется в соответствии с таблицей:

<19,99 баллов – 2

20,00-39,99 баллов – 3

40,00-69,99 баллов – 4

70,00-100,00 баллов – 5

#### IV. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОЦЕНКИ

В ходе работы ГЭК, при прохождении ГИА в форме демонстрационного экзамена, члены ГЭК используют Оценочные материалы демонстрационного экзамена базового уровня для 21.02.15 Открытые горные работы (Приложение 1).

Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ в течение всего периода демонстрационного экзамена. На площадке присутствуют члены государственной экзаменационной комиссии для наблюдения за ходом процедуры оценки выполнения заданий с целью недопущения нарушения порядка проведения государственной итоговой аттестации и обеспечения объективности её результатов. Члены государственной экзаменационной комиссии вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу Главного эксперта и Экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами Экспертной группы. Нахождение других лиц на площадке, кроме Главного эксперта, членов Экспертной группы, Технического эксперта, участников демонстрационного экзамена, членов государственной экзаменационной комиссии не допускается.

Линейные эксперты делятся на группы по оцениванию Главным экспертом. Главный эксперт не участвует в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена. Линейными экспертами производится оценивание одних и тех же аспектов работы всех участников демонстрационного экзамена. Баллы выставляются членами Экспертной группы вручную с использованием предусмотренных в системе CIS форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из рукописных ведомостей в систему CIS Главным экспертом по мере осуществления процедуры оценки. После внесения Главным экспертом всех баллов в систему CIS, баллы в системе CIS блокируются. После всех оценочных процедур, включая блокировку баллов в системе CIS, Главным экспертом и членами Экспертной группы производится сверка баллов, занесенных в систему CIS, с рукописными оценочными ведомостями. В целях минимизации расходов и работ, связанных с бумажным документооборотом во время проведения демонстрационного экзамена по согласованию с представителями образовательной организации, сверка может быть произведена с применением электронных ведомостей без их распечатки.

Демонстрационный экзамен проводится в составе государственной итоговой аттестации, поэтому к сверке привлекается член государственной экзаменационной комиссии, присутствующий на экзаменационной площадке. Подписанный Главным экспертом и членами Экспертной группы и заверенный членом государственной экзаменационной комиссии итоговый протокол передается в образовательную

организацию, копия – Главному эксперту для включения в пакет отчетных материалов. Члены ГЭК осуществляют перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», формируя протокол заседания ГЭК.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА БАЗОВОГО УРОВНЯ

### Том 1 (Комплект оценочной документации)

<b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>	21.02.15 Открытые горные работы
<b>Наименование квалификации</b>	Горный техник-технолог
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 21.02.15 Открытые горные работы, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 г. № 496
Код комплекта оценочной документации	КОД 21.02.15-2023