

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения**  
**высшего образования «Мурманский арктический государственный университет»**  
**в г. Апатиты**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.Б.34 Введение в специальность**

(шифр дисциплины и название в строгом соответствии  
с федеральным государственным образовательным стандартом и учебным планом)

**основной профессиональной образовательной программы**  
**по специальности**

**21.05.04 Горное дело**

**Специализация №2 Подземная разработка рудных месторождений**

(код и наименование направления подготовки  
с указанием направленности (профиля) (наименования магистерской программы))

**высшее образование – специалитет**

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование  
– специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

**горный инженер (специалист)**

квалификация

**очная**

форма обучения

**2018**

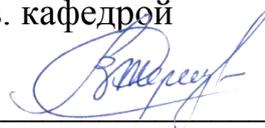
год набора

**Составитель:**

Терещенко С.В., д.т.н.,  
зав. кафедрой горного дела,  
наук о Земле и природообустройства

Утверждено на заседании кафедры горного  
дела, наук о Земле и природообустройства  
(протокол №9 от 30 мая 2018г.)

Зав. кафедрой



Терещенко С.В.

**1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)** -дисциплина «Введение в специальность» раскрывает основные понятия и определения, используемые в горном деле. При изучении данной дисциплины студенты знакомятся с основными технологическими процессами и мероприятиями обеспечивающим безопасность ведения горных работ. Важность дисциплины состоит в том. Что она профессионально ориентирует студентов, позволяет им получить достаточно полное представление о своей специальности и будущей профессии, быстрее адаптироваться к новым условиям учебы в университете.

Цель дисциплины – создание объективных условий для понимания студентами компонентов профессиональной компетентности для успешной работы в должностях, соответствующих специальности; выбора ими направлений дальнейшей специализации в процессе обучения в университете; осознания своих жизненных целей, места и задач в новой экономической и социальной реальности.

Основные задачи:

- дать объективное представление о компонентах профессиональной компетентности и видах профессиональной деятельности горного инженера;
- дать представление об истории горного дела, современном состоянии минерально-сырьевой базы и горных работ в России, мире и на Кольском полуострове, в частности, а также об основных горнорудных предприятиях Мурманской области;
- основные производственные процессы и функциональные обязанности главных структурных подразделений и служб горного предприятия, общие правила безопасности проведения горных работ  
раскрыть основы технологий горного производства.

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

- о компонентах профессиональной компетентности и видах профессиональной деятельности горного инженера;
- об истории горного дела;
- минерально-сырьевой базы и горных работ в России, мире и на Кольском полуострове;
- основные производственные процессы горного производства
- основные полезные ископаемые мурманской области, условия их размещения и залегания;
- горнорудные предприятия Мурманской области, их производственные мощности, способы разработки, состояние, проблемы, возможные перспективы развития;
- способы добычи полезных ископаемых: открытый, подземный, комбинированный подводный;
- основные требования техники безопасности при проведении горных работ.

Кроме этого, студент должен **уметь**:

- определять виды горных работ;
- различать системы разработок при открытых и подземных работах.
- определять основные элементы систем разработки месторождений твердых полезных ископаемых;
- ориентироваться в технологических процессах горного производства;

После освоения дисциплины студент также должен **владеть**:

- информацией о горных предприятиях Мурманской области.

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3).

### 3. УКАЗАНИЕ МЕСТА ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина относится к базовой части образовательной программы по специальности 21.05.04 «Горное дело» специализация №2 Подземная разработка рудных месторождений.

Для освоения данной дисциплины обучающиеся используют знания, умения, навыки, которые они получили в процессе изучения дисциплин: «Физика», «Химия», «Геология», «Математика».

В свою очередь, дисциплина «Введение в специальность» представляет собой методологическую базу для усвоения студентами содержания дисциплин «Подземная геотехнология», «Открытая геотехнология», «Строительная геотехнология», «Обогащение полезных ископаемых».

### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (из расчета 1 ЗЕТ= 36 часов).

Курс	Семестр	Трудоемкость в ЗЕТ	Общая трудоемкость (час.)	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС	Курсовые работы	Кол-во часов на контроль	Форма контроля
				ЛК	ПР	ЛБ						
1	1	3	108	6	10	-	16	4	56	-	36	экзамен
<b>Итого:</b>		<b>3</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>56</b>	<b>-</b>	<b>36</b>	<b>экзамен</b>

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

№ п/п	Наименование раздела, темы	Контактная работа			Всего контактных часов	Из них в интерактивной форме	Кол-во часов на СРС
		ЛК	ПР	ЛБ			
1	Тема 1. Подземная разработка месторождений полезных ископаемых <i>Основные понятия и определения. Горные выработки при подземной разработке. Основные технологические процессы. Способы вскрытия месторождений полезных ископаемых. Очистные работы. Способы отбойки руды. Выпуск руды. Системы разработки месторождений рудных</i>	2	4	-	6	2	20

	<p>месторождений. Способы поддержания очистного пространства: возведение крепи, полная закладка. Предотвращение горных ударов и выбросов методы управления горным давлением и изменения свойств горных пород. Горнорудные предприятия Мурманской области, разрабатывающие месторождения полезных ископаемых подземным способом, их производственные мощности, состояние, проблемы, возможные перспективы развития. Горное производство и окружающая среда. Основные факторы, влияющие на экологию в районе горного производства. Основные виды опасности при подземной разработке рудных месторождений и правила, обеспечивающие безопасное ведение горных работ при добыче</p>						
2	<p>Тема 2. Открытая разработка месторождений полезных ископаемых. Основные элементы уступа Системы открытой разработки. Бестранспортные системы разработки. Транспортные системы разработки. Комбинированные системы разработки. Элементы системы разработки. Параметры системы. Основные удельные показатели. Схема к определению ширины рабочей площадки. Рекультивация земель. Достоинства и недостатки открытой разработки. Роль геологической службы на горном предприятии. Роль маркшейдерской службы на горном предприятии. Горнорудные предприятия Мурманской области, разрабатывающие месторождения полезных ископаемых открытым способом, их состояние, проблемы, возможные перспективы развития. Основные факторы, влияющие на экологию при разработке рудных месторождений открытым способом. Основные виды опасности при открытой разработке рудных месторождений и правила, обеспечивающие безопасное ведение горных работ при добыче</p>	2	3	-	5	1	18
3	<p>Тема 3. Основные вопросы обогащения полезных ископаемых Подготовительные, основные и вспомогательные производственные процессы при обогащении полезных ископаемых. Технологические показатели обогатительных процессов. Уравнения баланса. Технологические схемы процессов обогащения. Обогатительные фабрики горнорудных предприятий Мурманской области, их состояние, проблемы, возможные перспективы развития. Основные факторы, влияющие на экологию при обогащении полезных ископаемых. Основные виды опасности при обогащении полезных ископаемых и правила, обеспечивающие безопасное проведение обогатительных операций</p>	2	3	-	5	1	18
	Итого:	6	10	-	16	4	56
	Экзамен						36

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **Основная литература:**

1. Пучков, Л.А. Система подготовки горных инженеров России. Стратегический подход в определении прогноза развития / Л.А. Пучков, В.Л. Петров. - М. : Московский государственный горный университет, 2008. - 44 с. - [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79404.

### **Дополнительная литература:**

2. Профессиональная подготовка кадров на производстве / В.В. Кожевников, В.Ф. Петров, В.А. Козлов, В.С. Квагинидзе. - М. :Московский государственный горный университет, 2003. - 263 с. - [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83739
3. Аренс, В.Ж. Основы методологии горной науки : учебное пособие / В.Ж. Аренс. - М. : Московский государственный горный университет, 2003. - 226 с. - [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=79370

### **Электронные образовательные ресурсы (ЭОР):**

1. «Университетская библиотека online» — электронная библиотечная система-  
<http://biblioclub.ru/>.

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

В образовательном процессе используются:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, комплект мультимедийного оборудования, включающий мультимедиапроектор, экран, переносной ноутбук для демонстрации презентаций; учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации и аудиторная мебель (столы, стулья, доска аудиторная);

- помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерными столами, стульями, доской аудиторной, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **7.1. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

1. MicrosoftWindows.
2. MicrosoftOffice / LibreOffice.

### **7.2. ЭЛЕКТРОННО-БИБЛИОТЕЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

ЭБС «Издательство Лань»[Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Издательство Лань». – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>;

ЭБС «Электронная библиотечная система ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>;

ЭБС «Университетская библиотека онлайн»[Электронный ресурс]: электронно-периодическое издание; программный комплекс для организации онлайн-доступа к лицензионным материалам / ООО «НексМедиа». – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/>.

### **7.3. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ**

1. Электронная база данных Scopus.

#### **7.4. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс  
<http://www.consultant.ru/>

2. Электронный справочник "Информιο" для высших учебных заведений  
<http://www.informio.ru/>

#### **8. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ НА УСМОТРЕНИЕ ВЕДУЩЕЙ КАФЕДРЫ**

Не предусмотрено.

#### **9. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.