

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.ДВ.05.01 Горнопроходческое геологоразведочное  
оборудование

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ

Направленность (профиль)

21.05.03 специализация N 3 "Технология и техника разведки  
месторождений полезных ископаемых"

Форма обучения

заочная

Год набора

2018

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

---

должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

Целью изучения дисциплины является овладение студентом специальными знаниями и профессиональными компетенциями в области техники и технологии проведения открытых и подземных горно-разведочных выработок для изучения недр при прогнозировании, поисках, разведки, эксплуатации месторождений полезных ископаемых, проведении инженерно-геологических изысканий для удовлетворения потребностей топливной, металлургической, химической промышленности, нужд сельского хозяйства, строительства, оценки экологического состояния территорий.

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

Задачами изучения дисциплины является получение студентом знаний, умений и навыков в области техники и технологии проведения горно-разведочных выработок, необходимых для осуществления производственно-технологической, проектной и организационно-управленческой видов деятельности при геологическом изучении недр.

### 1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-25: владением методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией</b>	
ПК-25: владением методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией	Методы оценки объектов геологоразведки и способы их привязки на местности Пользоваться геолого-технологической документацией Использовать методы привязки на местности объектов геологоразведки Навыками применения методов привязки на местности объектов геологоразведки
<b>ПК-31: способностью управлять программами освоения новой продукции и технологии</b>	
ПК-31: способностью управлять программами освоения новой продукции и технологии	Виды программ освоения новой продукции и технологии Управлять программами освоения новой продукции и технологии навыками управления программами освоения новой продукции и технологии
<b>ПК-35: способностью обеспечивать разработки и внедрения экологоохранных технологий, имеющих минимальные экологические последствия для недр и окружающей среды</b>	

ПК-35: способностью обеспечивать разработки и внедрения экологоохранных технологий, имеющих	Способы уменьшения влияния на экологию производствами Разрабатывать и внедрять экологоохранные технологии на производства
минимальные экологические последствия для недр и окружающей среды	Навыками разработки и участия в мероприятиях по внедрению экологоохранных технологий
<b>ПСК-3.10: способностью обработки полученных результатов, анализа и осмысления их с учетом имеющегося мирового опыта, готовностью представлять результаты работы, обосновывать предложенные решения на высоком научно-техническом и профессиональном уровне</b>	
ПСК-3.10: способностью обработки полученных результатов, анализа и осмысления их с учетом имеющегося мирового опыта, готовностью представлять результаты работы, обосновывать предложенные решения на высоком научно-техническом и профессиональном уровне	Основы оформления научных работ и способы их публикации Методологические способы обработки и анализа результатов Обрабатывать и оформлять полученные результаты Публиковать научные работы и проводить их защиту Навыками публикации научных работ и их защиты
<b>ПСК-3.12: способностью находить и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки</b>	
ПСК-3.12: способностью находить и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки	Существующие технологии геологической разведки Улучшать существующее оборудование, применяемое в геологической разведке Навыками участия во внедрении мероприятий на производстве
<b>ПСК-3.15: владением приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала</b>	
ПСК-3.15: владением приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала	Трудовой кодекс РФ Основы управления и работы с персоналом Работать с персоналом Оценивать качество работы персонала Навыками работы с персоналом и оценки его работы
<b>ПСК-3.3: способностью разрабатывать технологические процессы геологической разведки и корректировать эти процессы в зависимости от изменяющихся горно-геологических условий и поставленных геологических и технологических задач</b>	

ПСК-3.3: способностью разрабатывать технологические процессы геологической разведки и корректировать эти процессы в зависимости от изменяющихся горно-	Способы ведения геологической разведки Разрабатывать технологические процессы геологической разведки и корректировать их Навыками участия в геологической разведке
геологических условий и поставленных геологических и технологических задач	

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется без применения ЭО и ДОТ.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	Семестр					
		1	2	3	4	5	6

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС				
<b>1. Горные породы и горная крепь</b>											
		1									
	1. Физико-технологические характеристики руд и пород и горно-технологические шкалы. Свойства, закономерности и особенности строения массива горных пород. Напряженное состояние горного массива.										
	2. Обоснование размеров поперечного сечения и способа поддержания горизонтальной выработки			2							
	3. Расчет деревянной и анкерной крепей горизонтальной выработки			2							
<b>2. Способы, техника и технологии разрушения горных пород при проведении выработок</b>											
	1. Взрывчатые вещества и средства инициирования, применяемые при строительстве горных выработок и сооружений, условия их применения. Огневое и электроогневое взрывание.	1									
	2. Выбор бурового оборудования и расчет параметров БВР для горизонтальных и наклонных выработок			2							

3. Расчет основных показателей буровзрывных работ и составление паспорта БВР			2					
<b>3. Способы, схемы и техника проветривания подземных горно-разведочных выработок</b>								
1. Требования к составу рудничной атмосферы. Осевые и центробежные вентиляторы, вентиляционные трубопроводы. Схемы проветривания проходческих забоев и условия их применения	1							
<b>4. Технологии и средства механизации проведения вертикальных выработок</b>								
1. Проведение восстающих. Проведение восстающих обычным способом. С применением подвесной клетки. С использованием комплексов КПВ и КПН. Методом бурения.	1							
2. Самостоятельное изучение теоретического материала по лекциям, литературным источникам и методическим материалам.							56	
Всего	4		8				56	



## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Лукьянов В. Г., Панкратов А. В., Шмурыгин В. А. Технология проведения горно-разведочных выработок: Учебник(Томск: Издательство Томского политехнического университета).
2. Брылов С. А., Грабчак Л. Г., Бухаров Г. Н., Багдасаров Ш. Б., Хорев В. А., Олейник В. В. Взрывные работы при разведке полезных ископаемых: монография(Москва: Недра).
3. Дубнов Л. В., Бахаревич Н. С., Романов А. И. Промышленные взрывчатые вещества(Москва: Недра).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Программное обеспечение для осуществления образовательного процесса: Word, Excel.

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Студентам обеспечена возможность свободного доступа к фондам учебно-методической документации и интернет ресурсам. Все обучающиеся имеют открытый доступ к базе Электронного каталога и полнотекстовой базе данных внутривузовских изданий (<http://lib.sfu-kras.ru/>); ресурсам Виртуальных читальных залов (<http://lib.sfu-kras.ru/eresources/virtual.php>); к УМКД (<http://lib.sfu-kras.ru/ecollections/umkd.php>); к видеолекциям и учебным фильмам университета (<http://tube.sfu-kras.ru/>); к учебно-методическим материалам институтов. Им предоставлены условия и возможности работы в режиме on-line с зарубежными и отечественными лицензионными информационными базами данных по профилю образовательных программ СФУ.

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Электронные презентации по всем темам лекционного курса, всего 17 презентаций по 10÷15 слайдов в каждой.

Видеофильмы «Мирные взрывы в промышленности», «Современные виды анкерной крепи и механизация ее установки»