

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

Б1.В.ДВ.05.02 История строительства тоннелей и метро

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

21.05.04 Горное дело

Направленность (профиль)

21.05.04.37 Шахтное и подземное строительство

Форма обучения

заочная

Год набора

2021

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Программу составили \_\_\_\_\_

кандидат технических наук, Доцент, Кирсанов Александр

Константинович

должность, инициалы, фамилия

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Целью изучения дисциплины является: получение студентами профессиональных компетенций в области зарубежной и отечественной истории строительства тоннелей и метро; вклада зарубежных и отечественных ученых и инженеров в развитие техники и технологии строительства тоннелей и метро; основных принципов ведения горных работ при строительстве тоннелей и метро.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

Задачей изучения дисциплины является: овладение студентами горной терминологией; знание основных этапов истории строительства тоннельных подземных горных выработок, зарубежной и отечественной истории строительства тоннелей и метро; понимание влияния на прогресс в технологии проведения горных выработок изменения способов бурения и конструкции машин и инструментов, включая применение роботов, автоматов.

### **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-1: Способен использовать знания об основных принципах освоения подземного пространства, о свойствах и состояниях природных и природно-технических массивах горных пород для моделирования и изучения функционирования в них подземных объектов, и управлять их состоянием</b>	
ПК-1.1: Применяет знания об основных принципах освоения подземного пространства	

### **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. Введение</b>									
	1. Введение. Горное дело, исторические предпосылки его зарождения в древности.	1							
	2. Введение							6	
<b>2. Горное дело, исторические предпосылки его зарождения</b>									
	1. Горное дело, исторические предпосылки его зарождения							7	
<b>3. Зарождение горного дела в древности</b>									
	1. Зарождение горного дела в древности							8	
<b>4. Горное дело в средние века. Переход к новым векам</b>									
	1. Горное дело в средние века. Переход к новым векам							7	
<b>5. Зарождение горного дела в России</b>									
	1. Зарождение горного дела в России							7	
<b>6. История развития горного дела в Сибири</b>									
	1. История развития горного дела в Сибири	1							

2. История развития горного дела в Сибири							14	
<b>7. Строительство метро в крупных городах России и мира</b>								
1. Строительство метро в крупных городах России и мира	1							
2. Строительство метро в крупных городах России и мира							14	
<b>8. Подготовка рефератов</b>								
1. Подготовка рефератов			2					
Всего	3		2				63	

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

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

1. Арсентьев А. И., Падуков В. А., Боярский В. А. Беседы о горной науке (Ленинград: Наука, Ленингр. отд-ние).

##### **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. MS Office (MS Word, MS PowerPoint, MS Excel)

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

1. Доступ по сети Internet предоставляет пользователям СФУ, включая обучающихся, без ограничений. В качестве платформы для обеспечения единой точки доступа к электронным информационным ресурсам НБ СФУ разработан библиотечный сайт (<http://bik.sfu-kras.ru>) с реализацией доступа к электронной библиотеке НБ СФУ. На сайте библиотечно-издательского комплекса СФУ все студенты имеют доступ к дополнительному сервису – единый интегрированный поиск по всему объему электронных ресурсов НБ СФУ, и к ресурсам Виртуальных читальных залов.

#### **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)**

Кафедра «Шахтное и подземное строительство» имеет доступ к следующему материально-техническому обеспечению: Учебно-исследовательская лаборатория геомеханики и геотехнологии освоения месторождений твёрдых полезных ископаемых содержит 2000 наименований учебно-методической и научной литературы, а также учебно-методические комплексы дисциплин по тематике образовательной программы, действующие модели, стенды и инновационные экспериментальные образцы. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25% обучающихся.