

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

очная

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
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	
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)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	0,94 (34)	
занятия лекционного типа	0,47 (17)	
практические занятия	0,47 (17)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,06 (38)	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

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
1. Введение											
		1. Введение		1							
		2. Введение							2		
		3. История строительства тоннелей				3					
2. Горное дело, исторические предпосылки его зарождения											
		1. Горное дело, исторические предпосылки его зарождения		1							
		2. Горное дело, исторические предпосылки его зарождения							4		
		3. Горное дело, исторические предпосылки его зарождения				3					
3. Зарождение горного дела в древности											
		1. Зарождение горного дела в древности		1							
		2. Зарождение горного дела в древности							4		
		3. Зарождение горного дела в древности				3					

4. Горное дело в средние века. Переход к новым векам								
1. Горное дело в средние века. Переход к новым векам	1							
2. Горное дело в средние века. Переход к новым векам							4	
3. Горное дело в средние века. Переход к новым векам			2					
5. Зарождение горного дела в России								
1. Зарождение горного дела в России	1							
2. Зарождение горного дела в России							6	
3. Зарождение горного дела в России			2					
6. История развития горного дела в Сибири								
1. История развития горного дела в Сибири	4							
2. История развития горного дела в Сибири							6	
3. История развития горного дела в Сибири			2					
7. Строительство метро в крупных городах России и мира								
1. Строительство метро в крупных городах России и мира	4							
2. Строительство метро в крупных городах России и мира							8	
3. Строительство метро в крупных городах России и мира			2					
8. История строительства тоннелей								
1. История строительства тоннелей	4							
2. История строительства тоннелей							4	
Всего	17		17				38	

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Печатные и электронные издания:

1. Кутузов Б. Н. История горного и взрывного дела: учебник для вузов по спец. "Взрывное дело" направ. подг. "Горное дело"(Москва: Московский горный университет).
2. 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.