

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В.18 ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗЫСКАТЕЛЬСКИХ РАБОТ И ПОДЗЕМНОГО  
СТРОИТЕЛЬСТВА**

Направление подготовки (специальность) 08.05.01 Строительство уникальных зданий  
и сооружений

Профиль подготовки (специализация) 08.05.01.01 Строительство высотных и  
большепролетных зданий и сооружений

Форма обучения очная

Год набора 2019

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

Программу составили  
доцент, к.т.н. Халимов о.З.

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины:

Проектирование фундаментов с максимальным использованием подземного пространства

### 1.2 Задачи изучения дисциплины:

1. Обучить студентов рационально проектировать фундаменты с максимальным использованием подземного пространства

2. Дать знания в области технологий возведения подземных сооружений и элементов организационно-технологической надёжности

3. Дать комплекс знаний в вопросах организации изысканий и геотехнического сопровождения строительства

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

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способность осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций высотных, большепролетных зданий и сооружений	
	ПК-2.1 Знание требований нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по проектированию и строительству ПК-2.2 Знание требований к составу результатов инженерных изысканий

Дисциплина реализуется без применения ЭО и ДОТ

## 2 Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад.час)	Семестр
		11
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	3 (108)	3 (108)
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	1,5 (54)	1,5 (54)
занятия лекционного типа	0,5 (18)	0,5 (18)
практические занятия	1 (36)	1 (36)
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1,5 (54)	1,5 (54)
<b>Вид промежуточной аттестации (Зачет)</b>		Зачёт

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Вид работ	Темы занятия	Объем часов	Семестр /курс	Часы в эл. формате	РО	Мероприятия текущего контроля и ПА
<b>Раздел 1. Раздел 1. Организация изысканий</b>							
1.	Лек	1. Особенности проведения инженерно геологических изысканий на уникальных объектах и объектах подземного строительства.	2	11			
2.	Пр	1. Особенности проведения инженерно геологических изысканий на уникальных объектах и объектах подземного строительства.	4	11			тесты к теме 1
3.	Ср	1. Особенности проведения инженерно геологических изысканий на уникальных объектах и объектах подземного строительства.	6	11			
4.	Лек	2. Обследование и мониторинг подземных сооружений	2	11			
5.	Пр	2. Обследование и мониторинг подземных сооружений	4	11			вопросы к теме 2
6.	Ср	2. Обследование и мониторинг подземных сооружений	6	11			
<b>Раздел 2. Раздел 2. Организация подземного строительства</b>							
1.	Лек	3. Исторические моменты в создании подземных объектов	2	11			
2.	Пр	3. Исторические моменты в создании подземных объектов	4	11			
3.	Ср	3. Исторические моменты в создании подземных объектов	6	11			
4.	Лек	4. Устройство гидроизоляции (от техподполья, цокольного, подвального этажа до многоэтажных подземных пространств)	2	11			
5.	Пр	4. Устройство гидроизоляции (от техподполья, цокольного, подвального этажа до многоэтажных подземных пространств)	4	11			
6.	Ср	4. Устройство гидроизоляции (от техподполья, цокольного, подвального этажа до многоэтажных подземных пространств)	6	11			
7.	Лек	5. Классификация и анализ технологий возведения подземных объектов уникальных зданий и сооружений	2	11			
8.	Пр	5. Классификация и анализ технологий возведения подземных объектов уникальных зданий и сооружений	4	11			
9.	Ср	5. Классификация и анализ технологий возведения подземных объектов уникальных зданий и сооружений	6	11			
10.	Лек	6. Факторы риска при строительстве подземных сооружений	2	11			
11.	Пр	6. Факторы риска при строительстве подземных сооружений	4	11			
12.	Ср	6. Факторы риска при строительстве подземных сооружений	6	11			
13.	Лек	7. Особенности конструирования ограждения глубокого котлована и системы крепления	2	11			
14.	Пр	7. Особенности конструирования ограждения глубокого котлована и системы крепления	4	11			
15.	Ср	7. Особенности конструирования ограждения глубокого котлована и системы крепления	6	11			

16.	Лек	8. Анализ строительства и эксплуатации подземных сооружений Абакана, Черногорска, Минусинска	2	11			
17.	Пр	8. Анализ строительства и эксплуатации подземных сооружений Абакана, Черногорска, Минусинска	4	11			
18.	Ср	8. Анализ строительства и эксплуатации подземных сооружений Абакана, Черногорска, Минусинска	6	11			
19.	Лек	9. Создание подземного объема под памятниками архитектуры	2	11			
20.	Пр	9. Создание подземного объема под памятниками архитектуры	4	11			
21.	Ср	9. Создание подземного объема под памятниками архитектуры	6	11			
<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация</b>							
1.	Зачёт			11			вопросы на зачет

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

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

**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. Microsoft Windows Professional 7 Russian. Операционная система Windows.

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

1. Электронная правовая система "КонсультантПлюс". <https://www.consultant.ru>

Электронная правовая система "КонсультантПлюс"

Электронно- правовая ситтема «Система ГАРАНТ»

2. Электронно- правовая ситтема «Система ГАРАНТ». <https://ivo.garant.ru>

Электронная правовая система "КонсультантПлюс"

Электронно- правовая ситтема «Система ГАРАНТ»

#### **5 Фонд оценочных средств**

Фонд оценочных средств является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля), хранится на кафедре, обеспечивающей преподавание данной дисциплины (модуля).

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