

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

Б1.В.01 Архитектура

---

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 \_\_\_\_\_

канд. техн. наук, Доцент, Урбаев Д.А.

\_\_\_\_\_  
должность, инициалы, фамилия

## 1 Цели и задачи изучения дисциплины

### 1.1 Цель преподавания дисциплины

приобретение студентами комплекса необходимых специальных знаний о строительстве зданий и сооружений, в том числе базы горного строительства и метростроения; классификации и иерархии зданий и сооружений; компоновка генеральных планов, конструктивные схемы копров и надшахтных зданий; размещение инженерных сетей, принципы расчета зданий и сооружений на вечномёрзлых, просадочных грунтах, в сейсмических районах и на подрабатываемых территориях; выбор расчетных и конструктивных схем; знакомство с типовыми решениями каркасных зданий; рамных зданий; последовательность производства работ при строительстве подземных горнотехнических сооружений

### 1.2 Задачи изучения дисциплины

получение студентом знаний, умений и навыков в области определения величин различных нагрузок, действующих на сооружение и отдельные его элементы; выполнение расчета отдельных конструкций элементов; представление о проектировании и строительстве некоторых подземных сооружений и частей зданий, условиях их работы и расчета; технологической последовательности производства работ, размещении зданий и сооружений на генплане с учетом противопожарных требований, наличия инженерных коммуникаций и подъездных дорог; умение компоновать здания из типовых конструкций; принятие решения по выбору типа фундамента; представление о видах инженерных сооружений промышленных предприятий, их назначении, конструктивных особенностях, принципах работы и расчета; знание особенности проектирования, расчета, конструктивных требованиях для строительства в особых условиях (на вечномёрзлых, просадочных грунтах, подрабатываемых территориях, в сейсмических районах); выполнение расчетов отдельных конструктивных элементов; умение работать с нормативной базой СНиП, справочной литературой, сортаментами металлопроката и арматуры. в соответствии с требованиями промышленности

### 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-2: Способен проводить патентный поиск и исследовать патентоспособность и показатели технического уровня разработок, использовать процедуры защиты интеллектуальной собственности, способность и готовность изучать, критически оценивать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</b>	
ПК-2.2: Изучает и критически оценивает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике	основы патентного права нормативные документы патентного права патентное право в зарубежных странах определять уровень технического решения искать научно-техническую информацию по

исследований	тематике исследований анализировать научно-техническую информацию по тематике исследований алгоритмом поиска в базах данных научно-технической информации поиском по теме исследований навыками критической оценки найденной информации
<b>ПК-4: Способен проектировать форму, размеры поперечного сечения горных выработок и подземных сооружений различного назначения; выбирать материалы для инженерных конструкций подземных и горнотехнических зданий и сооружений в зависимости от конкретных условий их эксплуатации; управлять свойствами материалов в процессе их приготовления, контролировать качество производимых материалов и изделий с соответствии с требованиями нормативных документов; определять нагрузки на конструкции подземных сооружений и горнотехнических зданий и сооружений, производить расчет их прочности, устойчивости и деформируемости конструкций</b>	
ПК-4.2: Выбирает материалы для инженерных конструкций подземных и горнотехнических зданий и сооружений в зависимости от конкретных условий их эксплуатации	свойства и характеристики основных строительных материалов условия применения основных строительных материалов нормативные документы по выбору и испытаниям основных строительных материалов пользоваться нормативными документами в области строительства определять состояние строительных конструкций назначать строительные материалы и конструкции в зависимости от требований к ним основными положениями нормативных документов в области строительства анализом конкретной горно-геологической и горнотехнической обстановки в зоне строительства выбором строительных материалов и конструкций в конкретных условиях строительства

#### 1.4 Особенности реализации дисциплины

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=2922>

<https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=1990>

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,89 (68)</b>	
занятия лекционного типа	0,94 (34)	
практические занятия	0,94 (34)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,11 (40)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

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

		Контактная работа, ак. час.							
№ п/п	Модули, темы (разделы) дисциплины	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. История архитектуры</b>									
	1. Вэлкам-курс							2	
	2. Введение в дисциплину	2							
	3. Мини-курс 1. История архитектуры	4							
	4. Подготовка к тесту по модулю и его прохождение							3	
<b>2. Общие положения по архитектуре гражданских и промышленных зданий</b>									
	1. Мини-курс 2. Элементы архитектурной композиции	4							
	2. Практическая работа 1. Функциональные основы проектирования зданий			6					
	3. Подготовка отчета по практической работе 1 и устранение замечаний							4	
	4. Мини-курс 3. Модульная система, унификация и типизация в строительстве	4							
	5. Практическая работа 2. Теплотехнический расчет			6					

6. Подготовка отчета по практической работе 2 и устранение замечаний							4	
7. Мини-курс 4. Физико-технические требования, предъявляемые к конструкциям зданий	4							
8. Практическая работа 3. Передача звука			4					
9. Подготовка отчета по практической работе 3 и устранение замечаний							4	
10. Мини-курс 5. Стеновое ограждение, кровли, полы	4							
11. Практическая работа 4. Конструирование промышленного здания			6					
12. Подготовка отчета по практической работе 4 и устранение замечаний							4	
13. Подготовка к тесту по модулю и его прохождение							3	
<b>3. Общие положения по архитектуре подземных сооружений</b>								
1. Мини-курс 6. Конструктивные решения и требования к материалам	4							
2. Практическая работа 5. Проектирование административно-бытовых зданий			8					
3. Подготовка отчета по практической работе 5 и устранение замечаний							4	
4. Мини-курс 7. Градостроительные основы подземного строительства	4							
5. Мини-курс 8. Основные виды подземных сооружений	4							
6. Практическая работа 6. Расчет состава бетонной смеси			4					
7. Подготовка отчета по практической работе 6 и устранение замечаний							2	

8. Подготовка к тесту по модулю и его прохождение							3	
9. Работа в Форуме по итогам обучения							1	
10. Работа в глоссарии дисциплины							2	
11. Подготовка к зачетному тесту							4	
Всего	34		34				40	



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

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

1. Вохмин С. А., Курчин Г. С., Урбаев Д. А. Строительное дело: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по спец. "Шахтное и подземное строительство" направления "Горное дело"(Красноярск: СФУ).
2. Маклакова Т.Г. История архитектуры и строительной техники: учеб. для студентов специальности 291400 "Проектирование зданий" направления 653500 "Стр-во"(Москва: АСВ).
3. Туснина В.М. Архитектура гражданских и промышленных зданий: Рекомендуются Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ" (НИУ МГСУ) в качестве учебного пособия для обучающихся по основным образовательным программам ВО подготовки магистров по направлению 08.04.01 "Строительство" и специалистов по направлению 08.05.01 "Строительство уникальных зданий и сооружений"(Москва: АСВ).
4. Урбаев. Д.А. Строительное дело (модуль 1 Архитектура): учеб-метод. материалы к изучению дисциплины для ... 21.05.04.05 - Шахтное и подземное строительство(Красноярск: СФУ).

### **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 2007 и выше.

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

1. В качестве справочной системы используется встроенная в программный пакет MS Office справочная система.
2. Так же возможно использовать подготовленный глоссарий электронного обучающего курса <https://e.sfu-kras.ru/mod/glossary/view.php?id=23987>.

## **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)**

Для осуществления образовательного процесса необходимо:

- для проведения лекционных занятий и практических занятий – оснащенные проекционной и компьютерной техникой учебные аудитории, позволяющие выступающему (преподавателю, а также студенту при защите работ) демонстрировать слайды в форматах pdf, PowerPoint и других графических форматах на экране с одновременным выступлением перед аудиторией;
- для работы с электронным курсом по дисциплине у каждого обучающегося должен быть доступ к компьютеру, на котором должна быть установлена современная версия следующих интернет-браузеров: Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari 6 и выше, Internet Explorer 9 и выше, программное обеспечение Microsoft Office версии 2007 и выше. В качестве компьютера могут выступать стационарный персональный компьютер, ноутбук. Работу с содержимым электронных курсов, знакомство с материалом возможно выполнять с использованием мобильных устройств (планшет, смартфон).