

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

2022

Красноярск 2022

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; классификации и иерархии зданий и сооружений; выбор расчетных и конструктивных схем; знакомство с типовыми решениями каркасных зданий; материалы и компоновки применяемые при строительстве подземных 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; представление о проектировании и строительстве некоторых подземных сооружений и частей зданий, условиях их работы и расчета; технологической последовательности производства работ, умение компоновать здания из типовых конструкций; принятие решения по выбору типа фундамента; представление о видах инженерных сооружений промышленности, 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
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	
ПК-2.2: Изучает и критически оценивает научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований	основные архитектурные стили ведущих архитекторов от древних времен до современности основные конструктивные системы и элементы зданий проводить поиск информации по темам дисциплины в информационных системах проводить анализ найденной информации по темам дисциплины предлагать архитектурные решения опираясь на отечественный и зарубежный архитектурный опыт навыками поиска информации по темам дисциплины навыками выбора тех или иных архитектурных

	решений в конкретных условиях строительства навыками критического анализа принятых архитектурных решений
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	
ПК-4.2: Выбирает материалы для инженерных конструкций подземных и горнотехнических зданий и сооружений в зависимости от конкретных условий их эксплуатации	основные строительные материалы свойства основных строительных материалов требования к строительным конструкциям и материалам применяющимся при возведении подземных сооружений и горнотехнических зданий определять критерии выбора строительных материалов и конструкций определять природные условия строительства и их влияние на выбор материалов выбирать строительные материалы и конструкции навыками работы в базах данных материалов и конструкций навыками работы в нормативных документах навыками выбора материалов и конструкций в конкретных условиях их эксплуатации

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>

2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
Контактная работа с преподавателем:	1,89 (68)	
занятия лекционного типа	0,94 (34)	
практические занятия	0,94 (34)	
Самостоятельная работа обучающихся:	1,11 (40)	
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
1. История архитектуры									
	1. Вэлкам-курс							2	2
	2. Введение в дисциплину	2	2						
	3. Мини-курс 1. История архитектуры	4	4						
	4. Подготовка к тесту по модулю и его прохождение							4	1
2. Общие положения по архитектуре гражданских и промышленных зданий									
	1. Мини-курс 2. Элементы архитектурной композиции	4	4						
	2. Практическая работа 1.Функциональные основы проектирования зданий			6	6				
	3. Подготовка отчета по практической работе 1 и устранение замечаний							3	3
	4. Мини-курс 3. Модульная система, унификация и типизация в строительстве	4	4						
	5. Практическая работа 2. Теплотехнический расчет			6	6				

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

8. Подготовка к тесту по модулю и его прохождение							4	1
9. Работа в Форуме по итогам обучения							1	1
10. Работа в глоссарии дисциплины							2	2
11. Подготовка к зчетному тесту							4	1
Всего	34	34	34	34			40	28

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).