

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Миллионщиков, Сергей Викторович

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.09.2023 16:48:37

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени акад. М.Д. Миллионщикова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

**«АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГРАЖДАНСКИХ И
ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ»**

Специальность

08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений

Специализация

«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»

Год начала подготовки

2022

Квалификация

инженер-строитель

Грозный - 2022

Цели и задачи дисциплины.

Целью освоения дисциплины «Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений» является формирование профессионального восприятия принципов проектирования и строительства на основе знания особенностей строительных систем

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основных профессиональных образовательных программ направления подготовки. Дисциплина является обязательной для изучения

Задачи дисциплины:

- приобретение студентами навыков организационно-технического сопровождения проектных работ, обоснования проектных решений
- формирование у студента знаний о системе нормативных документов, используемых при проектировании гражданских и промышленных зданий;
- знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
- приобретение знаний для предварительного технико-экономического обоснования проектных решений

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений» относится к блоку дисциплин обязательной части. Для освоения данной дисциплины используются знания и умения, приобретенные при изучении предшествующих дисциплин таких как, инженерные изыскания в строительстве, инженерная геология и экология, инженерная и компьютерная графика, основы архитектурно-строительного проектирования и др. В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, является предшествующей дисциплиной для курсов: «Технология возведения зданий и сооружений», «Методы проектирования зданий и сооружений», «Основы организации строительного производства».

3.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

В результате освоения дисциплины выпускник бакалавриата должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями и индикаторами их достижений:

Таблица 1

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Профессиональные		
ПК-3. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<p>ПК-3.1. Выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.2. Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения</p> <p>ПК-3.4. Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения</p> <p>ПК-3.5. Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Знать: основные правила разработки проектной и рабочей технической документации.</p> <p>Уметь: проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений; контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам.</p> <p>Владеть: навыками оформлять законченные проектно-конструкторские работы.</p>

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

Вид учебной работы	Всего часов/ зач.ед.	Семестры		
	ОФО	5	6	7
Контактная работа (всего)	167/4,63	68/1,88	48/1,33	51/1,41
В том числе:				
Лекции	67/1,8	34/0,94	16/0,44	17/0,44
Практические занятия	100/2,7	34/0,94	32/0,88	34/0,94

Практическая подготовка					
Лабораторные занятия					
Самостоятельная работа (всего)		265/	88/2,4	88/2,4	88/2,4
В том числе:					
Курсовая работа (проект)		72/2			72/2
Рефераты		54/1,6	27/0,8	27/0,8	
Презентации		54/1,6	27/0,8	27/0,8	
<i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i>					
Подготовка к практическим занятиям		38/1,05	19/0,52	19/0,52	
Подготовка к зачету / экзамену		46/1,27	15/0,55	15/0,55	16/0,44
Вид отчетности			Зачет	Зачет	Экз/КП
Общая трудоемкость дисциплины	Всего в часах	432	156	136	139
	Всего в зачетных единицах	12	4	4	4

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Часы лекционных занятий	Часы практических (семинарских) занятий	Всего часов
4 семестр				
1	Общие сведения об инженерных сооружениях.	2	2	4
2	Основные виды инженерных сооружений	8	8	16
3	Строительство в особых природно-климатических условиях	10	10	20
4.	Основы проектирования высотных зданий	6	6	12
5.	Основы разработки проектной документации на строительство объектов	6	6	12
	Итого:	32/0,89	32/0,89	64/1,78

5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие сведения об инженерных сооружениях.	1.1 Классификация инженерных сооружений. Использование сооружений в проектах промышленных предприятий.
2.	Основные виды инженерных сооружений	2.1. Мосты арочные, балочные, подвесные, вантовые понтонные и раздвижные мосты. Назначение, конструкции, материалы.
		2.2 Подпорные стены. Массивные и тонкостенные подпорные стены. Стена в грунте Противофильтрационные и шпунтовые стены в грунте. Назначение, конструкции, материалы
		2.3. Виды тоннелей. Надземные наземные и подземные тоннели. Горные тоннели, транспортные эстакады, экологические тоннели, метротоннели, коллекторы. Назначение, конструкции, материалы.
		2.4. Бункеры, силосы, градирни, водонапорные башни. Конструкции, материал, область применения.
3.	Строительство в особых природно-климатических условиях	3.1. Строительство зданий и сооружений в сейсмических районах. Объемно-планировочные особенности зданий в сейсмических районах
		3.2. Конструктивные требования к зданиям в сейсмических районах.
		3.3. Строительство в районах Крайнего Севера
		3.4. Строительство в районах жаркого климата.
		3.5. Строительство на просадочных грунтах и на болотистой местности
4.	Основы проектирования высотных зданий	4.1. Конструктивные особенности высотных зданий и факторы, влияющие на выбор конструктивных систем. Классификация конструктивных систем высотных зданий
		4.2. Инженерные системы и основные требования по их устройству. Лифты, коммуникации.
		4.3. Особенности строительства высотных зданий в сейсмических районах
5.	Основы разработки проектной документации на строительство объектов	5.1. Правовая основа разработки проектов. Виды инженерно-технических изысканий. Задание на проектирование.
		5.2. Состав разделов проектной документации на объекты капитального строительства и линейные объекты, Технико-экономические показатели проекта.

		5.3. Порядок утверждения, согласования и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

5.3. Лабораторные занятия - не предусмотрены

5.4. Практические занятия (семинары).

Таблица 5

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие сведения об инженерных сооружениях.	1.1. Использование сооружений в проектах промышленных предприятий.
2.	Основные виды инженерных сооружений	2.1. Конструктивные решения мостовых сооружений.
		2.2. Подпорные стены и стены в грунте.
		2.3. Тоннели, особенности проектирования, конструктивные решения
3.	Разработка курсового проекта	3.1. Выдача заданий к курсовому проекту «Пятиэтажный жилой дом»
		3.2. Определение основных объемно-планировочных решений курсового проекта. Разработка схемы плана типового этажа жилого здания
4.	Строительство в особых природно-климатических условиях	4.1. Приемы проектирования фундаментов при строительстве в сейсмических районах.
		4.2. Конструктивные требования к надземной части здания в сейсмических районах.
		4.3. Особенности строительства фундаментов в вечномерзлых грунтах
		4.4. Методы ликвидации просадочности грунтов
5.	Основы проектирования высотных зданий	5.1. Проектирование высотных зданий в сейсмических районах по СТУ
		5.2. Фасадные системы и инженерные коммуникации высотных зданий
6.	Основы разработки проектной документации на строительство объектов	6.1. Порядок оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных документов

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Таблица 6

№	Наименование раздела	Темы для самостоятельного изучения
1	Общие сведения об инженерных сооружениях	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
2	Основные виды инженерных сооружений	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
3	Строительство в особых природно-климатических условиях	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
4	Основы проектирования высотных зданий	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий
5.	Основы разработки проектной документации на строительство объектов	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам аудиторных учебных занятий

6.1 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы студентов

1. Гайкова Л.В. Архитектурное проектирование многофункциональных общественных комплексов Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-7638-4115-2. ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/99998.html> .
2. Катунин Г.П. Акустика помещений Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2017. - 192 с. ISBN 978-5-4486-0550-5. ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/60182.html>
3. Нанасова, С. М. Архитектурно-конструктивный практикум : (жилые здания) : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, «Строительство» Москва : Изд-во Ассоциации строительных вузов, 2005. – 197 с.,

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы 1-й рубежной аттестации (4 семестр)

1. Виды мостов, их классификация по назначению.
2. Висячие, вантовые мосты,
3. Арочные, балочные понтонные мосты.
4. Понтонные и разводные мосты
5. Транспортные и промышленные эстакады.
6. Тоннели заглубленного типа. Виды, конструкции, назначение.
7. Тоннели надземного типа. Комбинированные тоннели
8. Типы подпорных стен.
9. Стена в грунте. Шпунтовое ограждение территории

11. Бункеры и силосы. Конструкции, материал, область применения.
12. Требования к объемно-планировочным решениям в сейсмических районах.
13. Требования к конструктивным решениям в сейсмических районах.
14. Фундаменты высотных зданий в сейсмических районах.
15. Объемно-планировочные решения зданий в районах с жарким климатом.
16. Приемы комплексной застройки в районах жаркого климата.
17. Конструктивные решения фасадов в районах с жарким климатом.
18. Два способа строительства фундаментов на вечномерзлых грунтах.
19. Способы сохранения вечномерзлых грунтов.
20. Объемно-планировочные требования к зданиям в районах Крайнего Севера

Вопросы 2-й рубежной аттестации (4 семестр)

1. Ликвидация просадочных свойств грунтов
2. Фундаменты на просадочных грунтах.
3. Особенности проектирования высотных зданий.
4. Коммуникации в высотных зданиях.
5. Системы обеспечения пожарной безопасности в высотных зданиях.
6. Случаи разработки СТУ. Сейсмоизоляция в зданиях.
7. Кто является генеральным проектировщиком и каковы его функции?
8. Что включает в себя исходно-разрешительная документация
9. Понятие двухстадийного проектирования.
10. Основные законодательные акты в проектировании.
11. Состав разделов проектной документации.
12. Основные и специальные виды инженерных изысканий.
13. Состав задания на проектирование.
14. Проект организации строительства.
15. Проект производства работ.
16. Основные технико-экономические показатели проекта.
17. Порядок утверждения проектной документации.
18. Экспертиза проектной документации.

Образец заданий к рубежным аттестациям

Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова

Билет № 1

по 1-ой рубежной аттестации студентов группы _____

по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений» 4 семестр

1. Арочные, балочные понтонные мосты.
2. Требования к конструктивным решениям в сейсмических районах
3. Способы сохранения вечномерзлых грунтов

Зав. кафедрой «Архитектура и дизайн»

Ш.А.Насуханов

Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д. Миллионщикова

Билет № 1

по 2-ой рубежной аттестации студентов группы _____

по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений» 4 семестр

1. Коммуникации в высотных зданиях.
2. Состав разделов проектной документации.
3. Порядок утверждения проектной документации .

Зав. кафедрой «Архитектура и дизайн»

Ш.А.Насуханов

7.2. Вопросы к экзамену

1. Виды мостов, их классификация по назначению.
2. Висячие, вантовые мосты,
3. Арочные, балочные понтонные мосты.
4. Понтонные и разводные мосты
5. Транспортные и промышленные эстакады.
6. Тоннели заглубленного типа. Виды, конструкции, назначение.
7. Тоннели надземного типа. Комбинированные тоннели
8. Типы подпорных стен.
9. Стена в грунте. Шпунтовое ограждение территории
11. Бункеры и силосы. Конструкции, материал, область применения.
12. Требования к объемно-планировочным решениям в сейсмических районах.
13. Требования к конструктивным решениям в сейсмических районах.
14. Фундаменты высотных зданий в сейсмических районах.
15. Объемно-планировочные решения зданий в районах с жарким климатом.
16. Приемы комплексной застройки в районах жаркого климата.
17. Конструктивные решения фасадов в районах с жарким климатом.
18. Два способа строительства фундаментов на вечномерзлых грунтах.

19. Способы сохранения вечномёрзлых грунтов.
20. Объемно-планировочные требования к зданиям в районах Крайнего Севера
21. Ликвидация просадочных свойств грунтов
22. Фундаменты на просадочных грунтах.
23. Особенности проектирования высотных зданий.
24. Коммуникации в высотных зданиях.
25. Системы обеспечения пожарной безопасности в высотных зданиях.
26. Случаи разработки СТУ. Сейсмоизоляция в зданиях.
27. Кто является генеральным проектировщиком и каковы его функции?
28. Что включает в себя исходно-разрешительная документация
29. Понятие двухстадийного проектирования.
30. Основные законодательные акты в проектировании.
31. Состав разделов проектной документации.
32. Основные и специальные виды инженерных изысканий.
33. Состав задания на проектирование.
34. Проект организации строительства.
35. Проект производства работ.
36. Основные технико-экономические показатели проекта.
37. Порядок утверждения проектной документации.
38. Экспертиза проектной документации.

Образец задания к экзамену

**Грозненский государственный нефтяной технический университет имени академика М.Д.
Миллионщикова**

Билет № 1

на экзамен по дисциплине «Архитектурно-строительное проектирование зданий и сооружений»
4 семестр

1. Стена в грунте. Шпунтовое ограждение территории
2. Фундаменты высотных зданий в сейсмических районах.
3. Двухстадийное проектирование

Зав. кафедрой «Архитектура и дизайн»

Ш.А.Насуханов

7.3. Текущий контроль

Темы рефератов

- 1.Оболочковые конструкции наземных сооружений.
- 2.Особенности мостостроения в сейсмических районах
- 3.Виды транспортных и промышленных эстакад
- 4.Примеры протяженных вантовых мостов в мировом строительстве
- 5.Особенности проектирования вышек, мачт и дымовых труб.
- 6.Укрепление берегов и оврагов габионными конструкциями
- 7.Фильтрационные стены в грунте. Применение, материалы
- 8.Массивные и тонкостенные подпорные стены в сложных условиях
- 9.Канализационные коллекторы. Подземное хозяйство
- 10.Надземные тоннели. Подводные тоннели.
- 11.Проектирование фундаментов по двум методам в условиях вечной мерзлоты.
- 12.Строительство на просадочных грунтах. Дренажные системы
- 13.Объемно-планировочные решения жилых зданий в условиях жаркого климата
- 14.Особенности строительства высотных зданий в Чеченской Республики.
- 15.практика строительства высотных зданий в США, Европе и Японии.

Образец задания к выполнению курсового проекта на тему: «Проект пятиэтажного жилого дома»

1.Текстовая часть проекта.

1.1.Пояснительная записка.

2. Графическая часть проекта (на листах формата А1)

2.1.План первого этажа М 1:100

2.2.План типового этажа М1:100

2.3. Главный фасад М 1:100

2.4. Разрез по лестничной клетке М 1:100.

2.5. План фундамента М 1:100.

2.6. План кровли М1:200.

2.7. План перекрытия и покрытия М 1:100

2.8. Разрез по наружной стене М 1:20

2.9.Узлы (3 шт) М1:20

7. Схема генплана М 1:500

Примеры тестовых заданий

1. Балочные мосты делятся на системы:

1. Разрезная, неразрезная, консольная
2. Сплошная, консольная, прерывистая
3. Разрезная, монолитная, линейная.

2. Подпорные стены по конструктивному решению подразделяют на:

1. Массивные и тонкостенные
2. Упорные и толстостенные
3. Распорные и тонкостенные.

3. Мосты в которых несущей конструкцией является ферма из стальных канатов называются:

1. Канатно-мостовыми
2. Вантовыми
3. Воздушными.

4. Мосты используемые для транспортировки воды называют:

1. Водосодами
2. Акведуками
3. Виадуктами

5. Сколько стадий разработки проектной документации существует :

1. Одна стадия - проект;
2. Две стадии – проектная документация, рабочая документация;
3. Четыре стадии – проект, РП, рабочая документация, эскиз.

6. Задание на проектирование выдает:

1. Подрядчик;
2. Заказчик;
3. Проектная организация

7. Задание на проектирование выдает:

1. Подрядчик;
2. Заказчик;
3. Проектная организация

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах и формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 7

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	менее 41 баллов (неудовлетворительно)	41-60 баллов (удовлетворительно)	61-80 баллов (хорошо)	81-100 баллов (отлично)	
ПК-3. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского					
Знать: основные правила разработки проектной и рабочей технической документации.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	<i>Задание на курсовой проект, тестовые задания, темы рефератов</i>
Уметь: проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений; контролировать соответствие разрабатываемых	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	
Владеть: навыками оформлять законченные проектно-конструкторские работы.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- **для глухих и слабослышащих:** обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- **для слепоглухих** допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары,

проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебное пособие / Р.Р. Сафин [и др.].—Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 80 с. — ISBN 978-5-7882-1817-5. ЭБС- BOOKS : <https://www.iprbookshop.ru/62216.html>
2. Сысоева, Е. В. Конструирование общественных зданий : учебно-методическое пособие / Е. В. Сысоева, А. П. Константинов, Е. Л. Безбородов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 55 с. — ISBN 978-5-7264-2200-8. ЭБС IPR BOOKS : <https://www.iprbookshop.ru/105725.html>
3. Даняева, Л. Н. Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий : учебное пособие / Л. Н. Даняева, К. В. Постнова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 126 с. — ISBN 978-5-528-00354-2. ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/107409.html>
4. Смирнов А.А. Основы конструирования высотных зданий : учебное пособие / Смирнов А.А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 480 с. — ISBN 978-5-9227-1046-6. ЭБС IPR BOOKS URL: <https://www.iprbookshop.ru/108049.html>
5. Плешивцев А.А. Основы архитектуры и строительные конструкции : учебное пособие / Плешивцев А.А.. Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 105 с. — ISBN 978-5-7264-1030-2. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/30765.html>
6. Проектирование промышленных зданий : учебное пособие по выполнению архитектурно-конструктивного проекта для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство», 07.03.01 «Архитектура», 07.03.03 «Дизайн архитектурной среды», 07.03.04 «Градостроительство» ОУ «Бакалавр», очной и заочной форм обучения / Н.Г. Прищенко [и др.].. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 157 с. — ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/93870.html>

7. Архитектурное проектирование общественных зданий и сооружений. Гельфонд А.Л. 2006
Серия: Специальность «Архитектура» Архитектура-С. Москва. 2006 280 страниц ISBN 5-9647-
0099-3

8. Гайкова Л.В. Архитектурное проектирование многофункциональных общественных
комплексов : учебное пособие / Гайкова Л.В.. — Красноярск : Сибирский федеральный
университет, 2019. — 140 с. — ISBN 978-5-7638-4115- 2. БС IPR BOOKS
<https://www.iprbookshop.ru/99998.html>

9. Савченко Ф.М. Проектирование жилых зданий : учебное пособие / Савченко Ф.М., Семенова
Э.Е.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 150 с. — ISBN 978-5- 4497-1065-9. ЭБС IPR BOOKS
:<https://www.iprbookshop.ru/108322.html>

10. Соколов, Л. И. Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений :
учебное пособие / Л. И. Соколов. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 604 с. — ISBN
978-5-9729-0322-1. ЭБС IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/86591.html> .

- плакаты;

- альбомы;

- программы для ЭВМ.

1.ЭБС «IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>

2.ЭБС «Консультант студента»

3.«Российское образование» - федеральный портал - <http://www.edu.ru/index.php>

4.Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

5.Федеральная университетская компьютерная сеть России <http://www.runnet.ru/>

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

10.1. WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, право на использование

(код FQC- 09519) WINHOME 10 RUS OLP NL Acdmc Legalization Get

Genuine, право на использование (код KW9-00322) Office Std 2019 RUS

OLP NL Acdmc, право на использование (код 021-10605) (контракт 267-

ЭА-19 от 15.02.2019 г., лицензия № 87630749, бессрочная)

10.2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа 3-09

(УК №2 ФГБОУ ВО ГГНТУ, г. Грозный, пр. Кадырова, 30)

Аудитория на 48 посадочных мест оборудована специализированной учебной

мебелью, переносной проектор BENQ, переносной экран, ноутбук, колонки

Genius SP-S110. Набор демонстрационного оборудования и учебно-

наглядных пособий

11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

Составитель:

Старший преподаватель
кафедры «Архитектура и дизайн »

/А.Х.Закрайлова/

СОГЛАСОВАНО:

Зав. кафедрой
«Архитектура и дизайн »

/Ш.А.Насуханов/

Зав. выпускающей каф. «ТСП»

/С-А. Ю. Муртазаев/

Директор ДУМР

/ М.А. Магомаева /