

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени академика М.Д. Миллионщикова**

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе
И.Г. Гайрабеков



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Экономика архитектурных решений и строительства»

Направление подготовки

07.03.01 - «Архитектура»

Профиль

«Архитектурное проектирование»

Квалификация

Бакалавр

Грозный - 2020

1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства» является одной из ключевых специальных дисциплин, формирующих профессиональные знания и умения современного архитектора по специальности 070100 «Архитектура».

В дисциплине «Экономика архитектурных решений и строительства» изучаются методы и формы организации строительного производства, деятельность строительных организаций по организации строительства зданий и сооружений, методы моделирования этой деятельности, а также экономические основы деятельности проектных организаций.

Задачами изучения «Экономика архитектурных решений и строительства» являются изучение:

- общих вопросов экономики строительства;
- основ ценообразования в строительстве;
- основ экономической эффективности капитальных вложений;
- экономических основ деятельности проектных организаций;
- экономики архитектурно-проектных решений;
- экономических основ градостроительного проектирования;
- общей методики технико-экономической оценки проектных решений.
- изучение и привитие практических навыков моделирования работы строительных организаций по строительству зданий и сооружений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства» относится к дисциплинам обязательной части блока I учебного плана образовательной программы.

Для изучения курса требуется знание: экономики, методологии проектирования, архитектурный менеджмент и администрирование.

Дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства» завершает теоретический цикл обучения.

Знания, полученные студентами по дисциплине «Экономика отрасли» позволяют усилить подготовку студента к написанию выпускной квалификационной работы (ВКР).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторы их достижения:

ОПК-3. Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах:

ОПК-3.1. Участвует в разработке градостроительных и объемно - планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно - планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

ОПК-3.2. Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа;
- правовые основы управления архитектурным проектом.

Уметь:

- участвовать в разработке и оформлении проектной документации;
- проводить расчет технико-экономических показателей.

Владеть:

- методами экономической оценки архитектурно-проектных решений.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов/з.е.	Семестр
	ОФО	10
Аудиторные занятия (всего)	34/0,94	34
В том числе:		
Лекции	17/0,47	17
Практические занятия (ПЗ)	17/0,47	17
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	38/1,06	38
В том числе:		
Курсовая работа		
Расчетно-графические работы		
Реферат	19/0,53	19
<i>И(или) другие виды самостоятельной работы:</i>		
Подготовка к лабораторным работам		
Подготовка к практическим занятиям	19/0,53	19
Подготовка к зачету		
Подготовка к экзамену		
Вид промежуточной аттестации		зачет
Общая трудоемкость дисциплины	Час. Зач. ед.	72 2

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины по семестрам	ОФО		Всего часов/ з.е.
		Лекции	Практические занятия	
1.	Основы проектирования общественных зданий и сооружений	3	3	6
2.	Основы экономики капитального строительства	3	3	6
3.	Экономические основы организации деятельности строительных и проектных организаций.	3	3	6
4.	Экономика и организация строительного проектирования.	3	3	6
5.	Экономика архитектурно-проектных решений.	3	3	6
6.	Ценообразование и сметное дело в архитектурном проектировании.	3	3	6
	Итого	17	17	34

5.2. Лекционные занятия

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основы проектирования общественных зданий и сооружений.	Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений. Основные планировочные элементы общественных зданий.
2	Основы экономики капитального строительства.	Строительство как отрасль материального производства и его особенности. Организационные формы капитального строительства. Формы производственных связей в строительстве.
3	Экономические основы организации деятельности строительных и проектных организаций.	Организация и планирование строительного производства. Факторы, обеспечивающие эффективное хозяйствование предприятия строительной индустрии.
4	Экономика и организация строительного проектирования.	Экономика и организация строительного проектирования. Цели и задачи строительного проектирования. Стадии проектирования и содержание проектной документации. Система технико-экономических показателей оценки проектов. Методы расчета. Критерии оценки.

5	Экономика архитектурно-проектных решений.	Общая методика технико-экономической оценки архитектурных решений. Экономическое обоснование архитектурных решений. Определение плотности застройки городских территорий (микрорайоны, жилые районы). Пути повышения эффективности архитектурных решений.
6	Ценообразование и сметное дело в архитектурном проектировании.	Основы ценообразования в строительстве. Структура сметной стоимости строительства и строительномонтажных работ. Эффективность применения основных видов прогрессивных строительных материалов и конструкций

5.3. Лабораторный практикум

Лабораторные занятия не предусмотрены.

5.4. Практические занятия (семинары)

Таблица 4

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы проектирования общественных зданий и сооружений.	Архитектурно-планировочные показатели. Методы расчета.
2.	Основы экономики капитального строительства.	Решение задач по экономическому обоснованию проектных решений.
3.	Экономические основы организации деятельности строительных и проектных организаций.	Расчет оценки проектов. Система технико-экономических показателей.
4.	Экономика и организация строительного проектирования.	Расчет плотности застройки городских территорий. Тесты по теме.
5.	Экономика архитектурно-проектных решений.	Расчеты технико-экономических показателей городских территорий (микрорайоны, жилые районы).
6.	Ценообразование и сметное дело в архитектурном проектировании.	Тесты по теме: «Система ценообразования на предприятии». Решение задач по сметной себестоимости и сметной стоимости работ при строительстве объекта

6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1. Перечень тем для подготовки рефератов

Таблица 5

№ п/п	Тематика
1.	Основные планировочные элементы общественных зданий
2.	Стратегическое планирование в строительстве
3.	Экономическое обоснование архитектурно-проектных решений
4.	Экономическая оценка типов зданий и проектных решений
5.	Инновационные решения в проектировании.
6.	Экономические аспекты качества архитектурных решений.
7.	Ценообразование и сметное дело в архитектурном проектировании.
8.	Абсолютная эффективность капитальных вложений
9.	Научно-технический прогресс в строительстве и проектировании
10.	Показатели экономичности конструктивных решений
11.	Оценка качества проектов и строительства
12.	Методы оплаты труда работников строительных и архитектурно-проектных организаций.
13.	Общая методология оценки эффективности проектных решений
14.	Экономические основы организации производства строительных конструкций, изделий и других материалов в условиях рынка
15.	Факторы, обеспечивающие эффективное хозяйствование предприятия строительной индустрии
16.	Организация коммерческой работы на предприятиях строительной индустрии
17.	Подрядные торги в строительстве
18.	Факторы и резервы роста производительности труда в проектной деятельности
19.	Сущность регулирования и методы государственного регулирования инвестиционно-строительной деятельности
20.	Инфраструктура строительства в строительстве

6.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Хайт В.Л. Актуальные проблемы нормирования в области архитектуры и градостроительства, Сб. науч. ст. Сост. и науч. ред.: В.Л. Хайт, Н.П. Крайняя. Рос. акад. арх. и строит. наук (РААСН); НИИТАГ, М., УРСС, 2015г., 94с.

2. Киселева Н.В. Инвестиционная деятельность: учеб. пособие / Н. В. Киселева [и др.]; под ред. Г. П. Подшиваленко и Н. В. Киселёвой. – М.: КНОРУС, 2016. – 432 с.

3. Фатхутдинов, Р. А. Производственный менеджмент : учеб. для вузов / Р. А. Фатхутдинов. – СПб. : Питер, 2014. – 496 с.

4. Экономическая оценка инвестиций/ под общ. ред. М. Римера. – СПб. : Питер, 2014. – 480 с.

5. Вестник ценообразования и сметного нормирования // выпуск 11, 2017г. (ноябрь, 2017).

7. Оценочные средства

7.1. Вопросы к зачету

1. Функциональные основы проектирования общественных зданий и сооружений.
2. Группировка помещений.
3. Основные планировочные элементы общественных зданий.
4. Структурные узлы в общественном здании: входная группа.
5. Структурные узлы в общественном здании: группу основных помещений.
6. Структурные узлы в общественном здании: группа вспомогательных помещений.
7. Коммуникационные связи общественных зданий и комплексов: горизонтальные коммуникации.
8. Коммуникационные связи общественных зданий и комплексов: вертикальные коммуникации.
9. Общие особенности строительства.
10. Организационные формы строительства: подрядный способ.
11. Организационные формы строительства: хозяйственный способ.
12. Организационные формы строительства: строительство объектов «под ключ».
13. Организация строительного производства.
14. В состав проекта организации строительства (ПОС) включаются..
15. В состав проекта производства работ (ППР) включаются..
16. Основа научной организации строительных процессов.
17. Строительные процессы по способу трудовых действий.
18. Текущее планирование в строительстве.
19. Четыре главных элемента системы маркетинга.
20. Успех организации на рынке.
21. Основными этапами составления бюджета.
22. Финансовый баланс.
23. Прогнозный баланс.
24. Оценка экономической эффективности инвестиций в архитектурном проектировании.
25. Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта.
26. Факторы, обеспечивающие эффективное хозяйствование предприятия строительной индустрии.
27. Цели и задачи строительного проектирования.
28. Проект и его этапы
29. Стадии проектирования
30. Содержание проектной документации
31. Организационный план
32. Техничко-экономическое обоснование (ТЭО) инвестиций
33. Разработка проекта
34. Технический проект
35. Номенклатура показателей.
36. Архитектурно-планировочные показатели
37. Техничко-экономического обоснования выбора оптимальных проектных решений
38. Техничко-экономическая оценка проектных решений
39. Плотности застройки городских территорий
40. Влияние конструктивных решений на экономичность проекта
41. Главная задача функционирования финансово-экономического механизма в условиях рыночной экономики
42. Критерии приоритетности инвестиционных проектов
43. Оценки показателей экономической эффективности инвестиций

44. Методические проблемы расчетов экономической (социально-экономической) эффективности проектов
45. Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта
46. Основы ценообразования в строительстве
47. Оценки стоимости объекта
48. Сметная стоимость строительства предприятий, зданий и сооружений
49. Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ
50. Сметное нормирование и система сметных норм

Образец аттестационного билета (зачет)

Грозненский государственный нефтяной технический университет им.акад. М.Д. Миллионщикова
Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства
Кафедра «Экономика и управление на предприятии»
Дисциплина «Экономика архитектурных решений и строительства»

Билет № 1

1. Основные планировочные элементы общественных зданий.
2. Влияние конструктивных решений на экономичность проекта
3. Задача

Подпись преподавателя _____ Подпись заведующего кафедрой _____

7.2. Образец задания к текущему контролю

Задание №1

Рассчитайте показатели коммерческой эффективности проекта создания детского бассейна.

Затраты инвестора по приобретению недвижимости под бассейн и в реконструкцию данного помещения составят 12 млн р. Эксплуатация бассейна начнется со следующего полугодия. Каждое полугодие текущие эксплуатационные расходы бассейна должны составить 0.5 млн р., а выручка – 3.0 млн р. Срок реализации проекта – 6 лет. Предполагаемая цена ликвидируемого имущества – 7 млн р. Рекомендуемая норма дисконта (с риском) составляет 15 % в год.

Задание №2

Продолжите запись значений коэффициента дисконтирования для второго, третьего и четвертого года, если для нулевого года – это 1, а для первого года условного проекта это значение 0.85.

Задание №3

В проекте реконструкции производственного предприятия предусмотрены капитальные вложения в течение двух полугодий по 4 и 5 млн. р. соответственно. В результате этого в следующие полугодия планируется увеличение сальдо операционной деятельности соответственно: 0.5; 1.0; 1.5; 1.5; 2.5; 2.5; 2.5; 2.5; 1.5; 1.5; 1.0; 0.5 млн. р. Цена авансированного капитала составляет 12 % в год.

Сделайте вывод о целесообразности данного проекта реконструкции предприятия на основе расчета показателей коммерческой эффективности проекта.

Задание №4

Определить индексы доходности инвестиций в проект, если первоначальные инвестиции в проект равны 200 млн р., ЧД и ЧДД равны соответственно 300 и 100 млн р.

Задание №5

Определите значение коэффициента дисконтирования за второй год проекта, если значение нормы дисконта 20 % годовых.

Задание №6

Рассмотрите основные показатели стоимостной оценки зданий и сооружений досуга и сравните их по видам зданий. Ознакомьтесь с коэффициентами, учитывающими соотношение затрат в структуре стоимости строительства этих зданий. Насколько сильно зависит дифференциация стоимостных показателей от особенностей планировочных и конструктивных решений различных помещений

Задание №7

Рассмотрите несколько известных строительных объектов города, сданных в эксплуатацию, и дайте оценку основных объемно-планировочных решений этих объектов. Насколько важен коэффициент коммуникаций при оценке проекта?

Задание №8

Приведите примеры оценки качества жилого дома (квартиры). Как сильно изменились требования по оценке качества жилья за период с 1980–1990-х годов до сегодняшнего дня?

Задание №9

Приведите пример оценки качества здания социального значения, например театрального здания. Можно использовать подход из источников.

Задание №10

Приведите основные показатели удорожания стоимости строительства и эксплуатации города вследствие неблагоприятных природных условий. На примере нескольких регионов покажите влияние этих факторов на строительную продукцию.

Задание №11

Рассмотрите на примере отдельного проекта создания центра досуга (Grozny City) в г. Грозном социальный и экономический эффект в зависимости от принимаемого проектного решения:

совершенствование функционирования объекта (универсальность, многозальность);
совершенствование объемно-планировочных решений (укрупнение объекта, сокращение территории, уменьшение площади);

совершенствование организации управления комплексом;

совершенствование методов строительства.

Принципиальная схема распределения социально-экономического эффекта при выборе типа здания с различными вариантами состава учреждений и разработке проектного решения с различными архитектурно-строительными решениями принимается с учетом этого подхода.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература

1. Давиденко В.П. Экономика архитектурных решений и строительства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Давиденко В.П., Киселёва Л.Т.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 162 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

2. Этенко В. П. Менеджмент в архитектуре: Основы методики управления архитектурным проектом. Изд. 2-е. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2014. – 244 с.

3. Этенко В. П. Управление архитектурным проектом: учебник для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Издательский дом «Академия», 2008. – 352 с.

4. Крашенинников А.В. Управление проектом в архитектурной практике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Крашенинников А.В., Токарев Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 132 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

б) дополнительная литература

1. Опарина Л.А. Экономика и организация архитектурного проектирования и строительства [Электронный ресурс]/ Опарина Л.А., Опарин Р.Ю.— Электрон. текстовые данные. — Иваново: Ивановский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 268 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>

2. Захарова С.А. Архитектурное проектирование. Многофункциональный жилой комплекс [Электронный ресурс]: методические указания/ Захарова С.А., Динеева А.М., Токмаков А.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 26 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

3. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 412 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

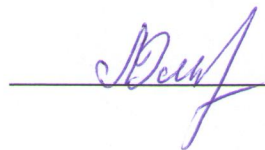
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Аудитории, оборудованные мультимедийными проекторами.

2. Для самостоятельной работы студентов организован индивидуальный доступ к персональным компьютерам с выходом в интернет.

Составитель


Доцент кафедры «Экономика и
управление на предприятии»



/Эльгукаева Л.А./

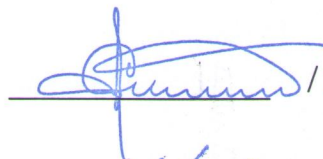
СОГЛАСОВАНО

Зав. каф. «Экономика
и управление на предприятии»



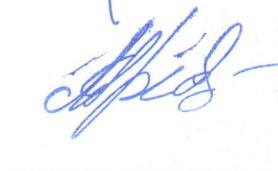
/Якубов Т.В./

Зав. выпускающей каф. «Архитектура»
доц., канд. арх.



/Насуханов Ш.А./

Директор ДУМР



/Магомаева М.А./