

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

Факультет горно-металлургической промышленности и строительства
Кафедра строительства и архитектуры



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика архитектурно – градостроительных решений
(наименование дисциплины)

07.03.01 Архитектура
(код, наименование направления)

Архитектурное проектирование
(профиль подготовки)

Квалификация бакалавр
(бакалавр/специалист/магистр)

Форма обучения очная
(очная, очно-заочная, заочная)

Алчевск, 2024

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Логико-структурный анализ дисциплины: входит в формируемую участниками часть Блока 1 по направлению подготовки 07.03.01 – «Архитектура», профиль подготовки «Архитектурное проектирование».

Дисциплина реализуется кафедрой строительства и архитектуры.

Основывается на базе дисциплин: «Архитектурно-строительные конструкции», «Архитектурное проектирование», «Строительные материалы нового поколения», «Конструкции зданий и сооружений», «Технология строительного производства».

Является основой для выполнения выпускной квалификационной работы.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у студента для решения профессиональных задач деятельности, на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 час.), практические (18 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (36 ч.).

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9 семестре.

3 Перечень результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Процесс изучения дисциплины «Экономика архитектурно – градостроительных решений» направлен на формирование компетенций, представленных в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, обязательные к освоению

Содержание компетенции	Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Участвует в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта	ПК-2	ПК-2.1. Обосновывает архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические решения архитектурного концептуального проекта.

4 Объём и виды занятий по дисциплине

Общая трудоёмкость учебной дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 ак.ч.

Самостоятельная работа студента (СРС) включает подготовку к практическим занятиям, подготовку к текущей аттестации, выполнение индивидуального задания, самостоятельное изучение материала и подготовку к зачету.

При организации внеаудиторной самостоятельной работы по данной дисциплине используются формы и распределение бюджета времени на СРС в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2 – Распределение бюджета времени на СРС

Вид учебной работы	Всего ак.ч.	Ак.ч. по семестрам
		9
Аудиторная работа, в том числе:	36	36
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Курсовая работа/курсовой проект	-	-
Самостоятельная работа студентов (СРС), в том числе:	36	36
Подготовка к лекциям	4	4
Подготовка к лабораторным работам	-	-
Подготовка к практическим занятиям / семинарам	4	4
Выполнение курсовой работы / проекта	-	-
Расчетно-графическая работа (РГР)	-	-
Реферат (индивидуальное задание)	4	4
Домашнее задание	4	4
Подготовка к контрольной работе	6	6
Подготовка к коллоквиуму	-	-
Аналитический информационный поиск	4	4
Работа в библиотеке	4	4
Подготовка к зачету	6	6
Промежуточная аттестация – зачет (З)	3	3
Общая трудоемкость дисциплины		
ак.ч.	72	72
з.е.	2	2

5 Содержание дисциплины

С целью освоения компетенций, приведенных в п.3 дисциплина разбита на 9 тем:

- тема 1 (Предмет и задачи экономики архитектурных решений);
- тема 2 (Основные фонды и оборотные средства предприятия);
- тема 3 (Персонал предприятия и производительность его труда);
- тема 4 (Ценообразование в строительстве);
- тема 5 (Персонал предприятия и производительность его труда);
- тема 6 (Определение сметной стоимости строительства);
- тема 7 (Инвестиционная деятельность в капитальном строительстве);
- тема 8 (Оценка эффективности процессов организации, управления и планирования работ в строительстве);
- тема 9 (Экономика архитектурных решений).

Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Виды занятий по дисциплине и распределение аудиторных часов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
1	Предмет и задачи экономики архитектурных решений	Цель и задачи курса. Экономические основы конкурентоспособности архитектурных решений. Экономические предпосылки формирования архитектурных решений. Отличительные черты капитального строительства как отрасли материального производства. Виды капитального строительства. Раскрытие понятий: материальные потребности, нематериальные потребности, капитальное строительство; факторы производства	2	Проработка теоретического материала	2	—	—
2	Основные фонды и оборотные средства предприятия	Фонды строительной организации, их оборот. Классификация основных производственных фондов. Износ и амортизация основных производственных фондов. Пути повышения эффективности использования основных производственных фондов. Оборотные средства как экономическая категория. Эффективность использования оборотных средств.	2	Расчет показателей эф-ти ОФ, расчет физ износа	2	—	—
3	Персонал предприятия и производительность его труда	Состав и структура персонала. Расчет численности и динамики персонала. Явочная и списочная численность. Определение понятий: выработка, стоимостной и трудовой методы определения выработки. Трудоемкость. Текущие и перспективные резервы роста производительности труда.	2	Расчет численности работающих	2	—	—
4	Оплата труда в строительстве	Заработная плата и ее виды. Номинальная и реальная заработная плата: определение, принципы формирования. Формы и системы оплаты труда. Фонд оплаты труда работников. Тарифная система оплаты труда.	2	Расчет сдельной и повременной ЗП	2	-	-
5	Ценообразование в строительстве	Основные цели, принципы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Себестоимость продукции и прибыль строительных организаций. Договорные цены в строительстве Состав и условия подготовки тендерной документации. Закрытые и откры-	2	Расчет цен на строительную продукцию, себестоимость	2	-	-

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Содержание лекционных занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Темы практических занятий	Трудоемкость в ак.ч.	Тема лабораторных занятий	Трудоемкость в ак.ч.
		тые торги. Выбор генподрядной организации для строительства.					
6	Определение сметной стоимости строительства	Основные цели, принципы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Структура сметной стоимости. Система сметных норм и цен. Государственное регулирование ценообразования. Состав и содержание сметной документации. Индексный ресурсный методы определения сметной стоимости. Договорные цены.	2	Расчет сметы на производство СМР	2	-	-
7	Инвестиционная деятельность в капитальном строительстве	Инвестиции. Основные этапы и цели инвестиционного проекта. Субъекты инвестиционно-строительной деятельности, их задачи, обязанности и взаимодействие на различных этапах. Различные модели реализации инвестиционно - строительных проектов.	2	Расчет инвестиций, ставки дисконта	2	-	-
8	Оценка эффективности процессов организации, управления и планирования работ в строительстве	Условия и факторы, влияющие на экономичность архитектурно-пространственных решений зданий и сооружений. Техно-экономическое обоснование выбора конструктивной схемы, объемно-планировочных и конструктивных решений, этажности, состава и структуры помещений, блокирования зданий и сооружений.	2	Расчет ТЭП проекта	2	-	-
9	Экономика архитектурных решений	Влияние объемно-планировочных и конструктивных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации производственных зданий и сооружений.	2	Экономика производства и применения строительных конструкций и материалов	2	-	-
Всего аудиторных часов			18	18		—	

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Критерии оценивания

В соответствии с Положением о кредитно-модульной системе организации образовательного процесса ФГБОУ ВО «ДонГТУ» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/polog_kred_modul.pdf) при оценивании сформированности компетенций по дисциплине используется 100-балльная шкала.

Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Перечень компетенций по дисциплине и способы оценивания знаний

Код и наименование компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-2	Зачет	Комплект контролирующих материалов для зачета

Всего по текущей работе в семестре студент может набрать 100 баллов, в том числе:

- тестовый контроль или устный опрос на коллоквиумах – всего 60 баллов;
- индивидуальное (домашнее) задание – всего 40 баллов.

Зачет проставляется автоматически, если студент набрал в течении семестра не менее 60 баллов и отчитался за каждую контрольную точку. Минимальное количество баллов по каждому из видов текущей работы составляет 60% от максимального.

Зачет по дисциплине «Экономика архитектурно – градостроительных решений» проводится по результатам работы в семестре. В случае, если полученная в семестре сумма баллов не устраивает студента, во время зачетной недели студент имеет право повысить итоговую оценку либо в форме устного собеседования по приведенным ниже вопросам (п.п. 6.5), либо в результате тестирования.

Шкала оценивания знаний при проведении промежуточной аттестации приведена в таблице 5.

Таблица 5 – Шкала оценивания знаний

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	Оценка по национальной шкале зачёт/экзамен
0-59	Не зачтено/неудовлетворительно
60-73	Зачтено/удовлетворительно
74-89	Зачтено/хорошо
90-100	Зачтено/отлично

6.2 Индивидуальное задание

В качестве индивидуального задания студентам предлагается составить бизнес-план архитектурного проекта в соответствии с темой ВКР. Для этого нужно воспользоваться знаниями, умениями и навыками, полученными при изучении предыдущих разделов дисциплины.

Презентация результатов задания предполагает оформление основных разделов бизнес-плана в презентации и представление их аудитории в форме краткого доклада не более 3 минут. Речь должна содержать основные технико-экономические (социально-экономические) преимущества проектируемого объекта. Также нужно ответить на вопросы аудитории и преподавателя.

Ожидаемый результат задания — получение обучающимся знаний, умений и практических навыков применения экономических знаний в проектной работе, подготовка информации для экономического раздела ВКР.

6.3 Оценочные средства для самостоятельной работы и текущего контроля успеваемости

Тема 1 Предмет и задачи экономики архитектурных решений

- 1) Что такое экономика архитектурных решений и как она связана с другими отраслями?
- 2) Какие методы используются для оценки экономической эффективности архитектурных проектов на разных стадиях проектирования?
- 3) Как архитектурные решения влияют на экономику различных видов зданий, градостроительства, строительства и эксплуатации зданий и сооружений?
- 4) Как состав затрат зависит от реализации архитектурных задач и как это влияет на экономику проекта?
- 5) Как можно оптимизировать архитектурные решения с позиции экономики?

6) Какие особенности деятельности архитектурных, строительных и проектных организаций в России изучаются в дисциплине «Экономика архитектурных решений»?

7) Как система сметных норм и цен в строительстве влияет на экономику строительных проектов?

8) Как оцениваются экономическая эффективность инвестиций в строительство и пути достижения рентабельности архитектурного проекта?

9) Как полученные навыки и умения реализуются в практической деятельности архитектора?

10) Какие задачи стоят перед архитектором в экономике проектирования: учитывать влияние своих решений с первых этапов эскизной работы на будущие экономические показатели объекта, повышать эффективность инвестиций, разрабатывать решения, сокращающие сроки ввода в эксплуатацию объектов?

Тема 2 Основные фонды и оборотные средства предприятия

1) Каково экономическое содержание основных фондов?

2) В чём отличие физического износа основных фондов от морального?

3) Какие существуют виды оценок основных фондов?

4) Каково назначение амортизации?

5) Какие существуют методы начисления амортизационных отчислений?

6) Какими показателями определяется эффективность использования основных фондов?

7) Как повысить эффективность использования основных фондов предприятия?

8) Каково экономическое содержание основных фондов?

9) В чём отличие физического износа основных фондов от морального?

10) Какие существуют виды оценок основных фондов?

11) Каково назначение амортизации?

12) Какие существуют методы начисления амортизационных отчислений?

13) Какими показателями определяется эффективность использования основных фондов?

14) Как повысить эффективность использования основных фондов предприятия?

Тема 3 Персонал предприятия и производительность его труда

- 1) Что такое персонал предприятия?
- 2) Как можно охарактеризовать персонал по качественным и количественным показателям?
- 3) Какие категории промышленно-производственного персонала существуют?
- 4) Как рассчитывается производительность труда?
- 5) Какие методы расчёта производительности труда существуют?
- 6) Как можно повысить производительность труда на предприятии?

Тема 4 Оплата труда в строительстве

- 1) Как устанавливается заработная плата для работников ремонтно-строительных и строительно-монтажных организаций?
- 2) Что такое тарифная система и её предназначение в оплате труда в строительных компаниях?
- 3) Как оплачивается труд административного персонала (директора, технического директора, бухгалтера) вне зависимости от проведения строительных работ?
- 4) Как заработная плата работников, задействованных в непосредственном строительстве, относится к конкретным заказам или объектам?
- 5) Как распределяются между объектами суммы заработной платы специалистов, накопленные на 25-м счёте?
- 6) Как ведётся табель учёта рабочего времени в строительстве?
- 7) Какие способы оплаты труда есть в строительстве и как они применяются?

Тема 5 Ценообразование в строительстве

- 1) Состав государственной системы ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли?
- 2) Методическая и сметно-нормативная база определения стоимости строительной продукции?
- 3) Понятие сметных нормативов, сметной нормы и расценки. Виды сметных нормативов?
- 4) Методы определения сметной стоимости строительства?
- 5) Понятие ресурсного метода и особенности его применения?
- 6) Состав и содержание сметной документации. Отличительные особенности сметы и сметного расчёта?
- 7) Состав сметной стоимости строительно-монтажных работ?
- 8) Состав и методика определения прямых затрат?

- 9) Понятие накладных расходов и методические подходы к их определению?
- 10) Понятие сметной прибыли и методические подходы к её определению?

Тема 6 Определение сметной стоимости строительства

- 1) Что включает в себя сметная стоимость строительства?
- 2) Как определяются сметные прямые затраты?
- 3) Как определяются накладные расходы и сметная прибыль?
- 4) На основании чего разрабатываются сметные расчёты?
- 5) Как составляется сводный сметный расчёт стоимости строительства?
- 6) От чего зависит точность сметных расчётов?

Тема 7 Инвестиционная деятельность в капитальном строительстве

- 1) Что такое инвестиционная деятельность и как она осуществляется в капитальном строительстве?
- 2) Какие субъекты участвуют в инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений?
- 3) Что такое капитальные вложения и какие к ним относятся затраты?
- 4) Что такое инвестиционный проект и как он определяется?
- 5) Какие объекты являются объектами капитальных вложений в Российской Федерации?
- 6) Как осуществляется государственное регулирование инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений?
- 7) Какие гарантии предоставляет государство субъектам инвестиционной деятельности независимо от форм собственности?
- 8) Как осуществляется управление инвестиционными проектами в строительстве и какие основные направления в нём есть?
- 9) Как разрабатывается концепция инвестиционного проекта и из чего она состоит?

- 10) Как управляются риски в инвестиционном строительстве и как закладываются расходы на устранение и предотвращение рисков в бюджет?

Тема 8 Оценка эффективности процессов организации, управления и планирования работ в строительстве

- 1) Какие показатели указывают на эффективность организации и управления строительством?
- 2) Как оценить экономическую эффективность разрабатываемого

проекта?

- 3) Как определить эффективность расписания проекта?
- 4) Как оценить ход выполнения проекта и его соответствие плану?
- 5) Как рассчитать ключевые показатели эффективности (KPI) в строительстве?
- 6) Как цифровые технологии помогают повысить эффективность планирования и управления строительством?

Тема 9 Экономика архитектурных решений

- 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, группа основных помещений, группа вспомогательных помещений?
- 5) Коммуникационные связи общественных зданий и комплексов: горизонтальные коммуникации, вертикальные коммуникации?
- 6) Общие особенности строительства?
- 7) Организационные формы строительства: подрядный способ, хозяйственный способ, строительство объектов «под ключ»?
- 8) Организация строительного производства?
- 9) Оценка экономической эффективности инвестиций в архитектурном проектировании?
- 10) Этапы оценки эффективности инвестиционного проекта?
- 11) Факторы, обеспечивающие эффективное хозяйствование предприятия строительной индустрии?

6.4 Вопросы для подготовки к зачету (тестовому контролю)

- 1) Основные этапы и цели инвестиционного проекта в строительстве?
- 2) Контрактные модели реализации инвестиционно-строительных проектов?
- 3) Влияние функционально-планировочных решений на качество и рентабельность проекта?
- 4) Влияние архитектурного образа на качество и рентабельность проекта?
- 5) Особенности механизма ценообразования в строительстве?
- 6) Определение сметной стоимости строительства?

- 7) Состав и виды сметной документации?
- 8) Договорные цены в строительстве?
- 9) Обоснование экономической эффективности архитектурных проектных решений, социальных и экологических результатов инвестиционного проекта?
- 10) Оптимизация архитектурного проекта?
- 11) Экономические предпосылки формирования архитектурных решений?
- 12) Экономические основы конкурентоспособности архитектурных решений?
- 13) Экономика градостроительных решений: экономические основы районной планировки, планировки и застройки городов, сельских населенных пунктов?
- 14) Экономика архитектурных решений общественных зданий?
- 15) Экономические требования к архитектурным решениям жилых зданий?
- 16) Экономические основы выбора конструктивных схем, материалов и инженерного оборудования при проектировании?
- 17) Оценка проектных решений по приведенным затратам?
- 18) Экономические основы выбора конструктивных схем?
- 19) Оценка эффективности архитектурных решений на разных стадиях проектирования?
- 20) Методы технико-экономической оценки архитектурных решений?
- 21) Экономические основы выбора конструктивных решений?
- 22) Экономические основы конкурентоспособности архитектурных решений?
- 23) Техничко-экономические обоснования проектных решений?
- 24) Комплексный анализ архитектурных решений?
- 25) Организация оплаты труда в строительстве?

6.5 Примерная тематика курсовых работ

Курсовые работы не предусмотрены.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Рекомендуемая литература

Основная литература

1) Экономика строительства: учебник / Г.М. Загидуллина, А.И. Романова, Э.Р. Мухаррамова [и др.]; под общ. ред. Г.М. Загидуллиной, А.И. Романовой. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 360 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911196> (дата обращения: 23.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

2) Кирюшечкина, Л. И. Экономика архитектурных решений : экономические основы для архитектора : учебник / Л. И. Кирюшечкина, Л. А. Солодилова. – Москва : Проспект, 2022. – 304 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494369> (дата обращения: 23.08.2024). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература

1) Титаренко, Н. В. Экономика архитектурно-проектных и градостроительных решений: учебное пособие / Н. В. Титаренко; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). – Екатеринбург: Архитектон, 2018. – 216 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498316> (дата обращения: 23.08.2024)

2) 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> (дата обращения: 23.08.2024)

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> (дата обращения: 23.08.2024)

7.2 Базы данных, электронно-библиотечные системы, информационно-справочные и поисковые системы

1. Научная библиотека ДонГТУ: официальный сайт. — Алчевск. — URL: library.dstu.education. — Текст: электронный.
2. Научно-техническая библиотека БГТУ им. Шухова: официальный сайт. — Белгород. — URL: <http://ntb.bstu.ru/jirbis2/>. — Текст: электронный.
3. Консультант студента: электронно-библиотечная система. — Москва. — URL: <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Текст: электронный.
4. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система. — URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red. — Текст: электронный.
5. IPR BOOKS: электронно-библиотечная система. — Красногорск. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/>. — Текст: электронный.

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов деятельности в процессе обучения, соответствует требованиям ФГОС ВО.

Материально-техническое обеспечение представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Материально-техническое обеспечение

Наименование оборудованных учебных кабинетов	Адрес (местоположение) учебных кабинетов
Аудитории для проведения лекций: <i>Аудитория</i> , оборудованная учебной мебелью и доской аудиторной для писания мелом	ауд. <u>213</u> корп. <u>лабораторный</u>
Аудитории для проведения практических занятий, для самостоятельной работы: <i>Аудитория</i> , оборудованная учебной мебелью и доской аудиторной для писания мелом	ауд. <u>209</u> корп. <u>лабораторный</u>

Лист согласования РПД

Разработал
доц. кафедры строительства
и архитектуры

(должность)


(подпись)

Е.В.Гречишкина
(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

И. о. заведующего кафедрой
строительства и архитектуры


(подпись)

В.В. Псюк
(Ф.И.О.)

Протокол № 1 заседания кафедры
строительства и архитектуры

от 27.08 2024 г.

И. о. декана факультета горно-металлургической
промышленности и строительства


(подпись)

О.В.Князьков
(Ф.И.О.)

Согласовано

Председатель методической
комиссии по направлению
подготовки 07.03.01 «Архитектура»
профиль подготовки
«Архитектурное проектирование»


(подпись)

В. В. Бондарчук
(Ф.И.О.)

Начальник учебно-методического центра


(подпись)

О.А. Коваленко
(Ф.И.О.)

Лист изменений и дополнений

Номер изменения, дата внесения изменения, номер страницы для внесения изменений	
ДО ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:	ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ:
Основание:	
Подпись лица, ответственного за внесение изменений	