

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«**НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д. Крячкова»
(НГУАДИ)

РПД одобрена
Ученым советом НГУАДИ

протокол № 27 от 01.12.2022

УТВЕРЖДАЮ
Ректор НГУАДИ
_____ Н.В. Багрова

" ____ " _____ 202_ г.

ЦИКЛ ДИСЦИПЛИН "ПРОЕКТ"
Экономика архитектурно-строительных решений
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительного производства**

Учебный план 07.03.01_2020_Арх_4.plx
Направление подготовки 07.03.01 Архитектура
Профиль архитектурное проектирование

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 40
экзамены 36

Виды контроля в семестрах:
экзамены 8

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семес тр на курсе>) | 8 (4.2) | | Итого | |
|--|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Неделя | 16 2/6 | | уп | рп |
| Лекции | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Практические | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Контактная работа | 32 | 32 | 32 | 32 |
| Сам. работа | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

ст.преподаватель, Раздобреева Елена Николаевна

Рецензент(ы):

к.т.н., профессор, Зав. каф. СП, Семикин П.В.

Рабочая программа дисциплины

Экономика архитектурно-строительных решений

разработана в соответствии с:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

07.03.01 Архитектура

утвержденного учёным советом вуза от 01.12.2022 протокол № 27.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Строительного производства

Протокол от 08.11.2022 г. № 4

Срок действия программы: 2020-2024 уч.г.

Зав. кафедрой к.т.н., профессор Семикин П.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Цель курса – освоение теоретико-практических основ современных подходов к организации и экономике архитектурного проектирования. Формирование у обучающихся современного экономического мышления. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

| | |
|--------------------|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.02 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Знания, умения, навыки, творческие способности, полученные на предшествующем уровне образования |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.2 | Преддипломный проект объектов жилого назначения |
| 2.2.3 | Преддипломный проект объектов общественного назначения |
| 2.2.4 | Преддипломный проект объектов промышленного назначения |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-1: Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации****Уметь:**

| | |
|-----------|---|
| Уровень 1 | Участвовать в разработке и оформлении архитектурного раздела проектной документации |
| Уровень 2 | Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | УК-9.1.1 Принципы экономической эффективности в архитектурной деятельности. |
| 3.1.2 | УК-9.1.2 Состав технико-экономических показателей проекта. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | ПК-1.2.1 Участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства. |
| 3.2.2 | УК-9.2.1 Применять принципы экономической целесообразности в проектных решениях. |
| 3.2.3 | УК-9.2.2 Рассчитывать технико-экономические показатели. |
| 3.3 | Владеть: |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|-------------|---|------------|
| | Раздел 1. Проектный институт | | | | | |
| 1.1 | Процессы строительства зданий и сооружений в современной экономической, политической и юридической ситуации. Место проектного института в современной системе строительства. Субъекты строительного процесса (инвестор, технический заказчик, подрядчик, гос. Власти и другие заин-тересованные стороны) /Лек/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 1.2 | Процессы строительства зданий и сооружений в современной экономической, политической и юридической ситуации. Место проектного института в современной системе строительства. Субъекты строительного процесса (инвестор, технический заказчик, подрядчик, гос. Власти и другие заин-тересованные стороны) /Ср/ | 8 | 6 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Э1 | |

| | | | | | | |
|-----|---|---|---|------|--|--|
| | Раздел 2. Организация проектирования | | | | | |
| 2.1 | Построение команды исполнителей. Распределение ролей, взаимодействие специалистов. Система мотивации сотрудников проектного института /Лек/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 2.2 | Работа над проектом /Пр/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 2.3 | Построение команды исполнителей. Распределение ролей, взаимодействие специалистов. Система мотивации сотрудников проектного института /Ср/ | 8 | 6 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| | Раздел 3. Расчет стоимости проектирования и строительства | | | | | |
| 3.1 | Современные подходы к расчету стоимости проектирования /Лек/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 3.2 | Составление технико-экономического обоснования проекта /Пр/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| | Раздел 4. Эффективное проектирование | | | | | |
| 4.1 | Оценка экономической эффективности проектов в строительстве /Лек/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 4.2 | Составление технико-экономического обоснования проекта /Пр/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 4.3 | Оценка экономической эффективности проектов в строительстве /Ср/ | 8 | 6 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| | Раздел 5. Эффективное распределение ресурсов при выполнении проектных работ | | | | | |
| 5.1 | Распределение нагрузки специалистов. Распределение финансовых потоков в современной проектной организации /Лек/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 5.2 | Распределение нагрузки специалистов. Распределение финансовых потоков в современной проектной организации /Пр/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 5.3 | Распределение нагрузки специалистов. Распределение финансовых потоков в современной проектной организации /Ср/ | 8 | 6 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| | Раздел 6. Проект | | | | | |
| 6.1 | Состав и порядок разработки. Стадии проектирования /Лек/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 6.2 | Типовой проект/ проект массового применения /Пр/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| | Раздел 7. Изыскательские работы | | | | | |
| 7.1 | Экономические изыскания. Технические и инженерные изыскания /Лек/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 7.2 | Экономические изыскания. Технические и инженерные изыскания /Пр/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |

| | | | | | | |
|--|--|---|----|-----------|--|--|
| 7.3 | Экономические изыскания. Технические и инженерные изыскания /Ср/ | 8 | 6 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| Раздел 8. Организационно-технологическая проектная документация | | | | | | |
| 8.1 | Проект организации строительства /Лек/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 8.2 | Проект производства работ /Пр/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| Раздел 9. Порядок согласования и утверждения проектной документации | | | | | | |
| 9.1 | Схема прохождения экспертной оценки рабочей документации, ее согласование в гос. Органах, органах санитарного, экологического, пожарного и др. надзора /Лек/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 9.2 | Схема прохождения экспертной оценки рабочей документации, ее согласование в гос. Органах, органах санитарного, экологического, пожарного и др. надзора /Пр/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 9.3 | Схема прохождения экспертной оценки рабочей документации, ее согласование в гос. Органах, органах санитарного, экологического, пожарного и др. надзора /Ср/ | 8 | 6 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| Раздел 10. Автоматизация компьютерного проектирования | | | | | | |
| 10.1 | Эффективная автоматизация проектирования. Практический опыт по внедрению автоматизации документооборота в проектной организации /Лек/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 10.2 | Эффективная автоматизация проектирования. Практический опыт по внедрению автоматизации документооборота в проектной организации /Пр/ | 8 | 1 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| Раздел 11. Маркетинг проектного дела | | | | | | |
| 11.1 | Континуум «товар – услуга» в разрезе проектной деятельности. Методы взаимодействия между заказчиком и проектировщиком /Лек/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 11.2 | Основные пути получения заказа на проектирование. Качество проектных работ /Пр/ | 8 | 2 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 11.3 | Континуум «товар – услуга» в разрезе проектной деятельности. Методы взаимодействия между заказчиком и проектировщиком /Ср/ | 8 | 4 | ПК-1 | Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Э1 | |
| 11.4 | Подготовка и сдача экзамена /Экзамен/ | 8 | 36 | ПК-1 УК-9 | Л1.1 Л1.2 Э1 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Описание критериев и шкал оценивания сформированности компетенций в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине

Компетенция не сформирована (неудовлетворительно, 0-30 баллов): У обучающегося обнаружены пробелы в знаниях

основного учебного материала, допущены принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий.

Пороговый уровень (удовлетворительно, 31-50 баллов): Компетенция сформирована на пороговом уровне. Пороговый уровень даёт общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач.

Базовый уровень (хорошо, 51-80 баллов): Компетенция сформирована на базовом уровне. Базовый уровень позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам.

Продвинутый уровень (отлично, 81-100 баллов): Компетенция сформирована на продвинутом уровне. Продвинутый уровень предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация может проводиться в очной форме и (или) с применением дистанционных образовательных технологий в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам высшего образования НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Итоговый контроль знаний по дисциплине: вопросы к экзамену

1. Процессы строительства зданий и сооружений в современной экономической, политической и юридической ситуации. Место проектного института в современной системе строительства.
2. Субъекты строительного процесса (инвестор, технический заказчик, подрядчик, гос. Власти и другие заинтересованные стороны).
3. Проектный институт. Зарубежный опыт организации проектного дела. Схема взаимодействий проектных организаций за рубежом.
4. Исторический обзор советских проектных институтов и системы государственного заказа.
5. Современные структуры проектных организаций. Субподрядные организации в проектировании.
6. Современные подходы к расчету стоимости проектирования. Методика определения стоимости строительства.
7. Оценка экономической эффективности проектов в строительстве. Составление технико-экономического обоснования проекта.
8. Эффективное распределение ресурсов, при выполнении проектных работ. Распределение нагрузки специалистов. Распределение финансовых потоков в современной проектной организации.
9. Состав и порядок разработки проектной.
10. Стадии проектирования.
11. Типовой проект/ проект массового применения.
12. Изыскательские работы. Экономические изыскания. Технические и инженерные изыскания.
13. Организационно – технологическая проектная документация. Проект организации строительства. Проект производства работ.
14. Порядок согласования и утверждения проектной документации.
15. Эффективная автоматизация проектирования.
16. Маркетинг проектного дела в условиях современной рыночной экономики.

5.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Экзамен

Экзамен является заключительным этапом изучения дисциплины. Готовясь к нему, обучающийся повторяет изученный материал, восполняет пробелы, приводит свои знания в систематизированный вид, получает более глубокое представление о содержании курса. Вследствие этого подготовка к экзамену сама оказывается важной формой учебной работы.

Экзамен проводится в устной (письменной) форме, на основе экзаменационного билета. Экзамен проводится в фиксированные сроки и специально назначенной аудитории. Состав экзаменационных билетов определяется ежегодными заседаниями кафедры.

Обучающийся обязан прибыть на экзамен во время, в указанное время начала экзамена, имея с собой зачетную книжку, без которой проведение экзамена не разрешается.

Экзамен по дисциплине проводится в объеме программы дисциплины.

В аудитории целесообразно одновременное нахождение 5-6 человек. Обучающиеся не должны иметь с собой сумки, книги, тетради, сотовые телефоны, которые нужно отложить на время экзамена.

Обучающимся, получившим неудовлетворительные оценки, поясняется процедура и сроки проведения пересдачи.

| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | |
|--|--|---|---|
| 6.1. Рекомендуемая литература | | | |
| 6.1.1. Основная литература | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л1.1 | Трушкевич А. И. | Организация проектирования и строительства: учебник | Минск: Вышэйшая школа, 2011 |
| Л1.2 | Кияткина Е. П., Федорова С. В. | Экономика строительства: учебное пособие | Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012 |
| Л1.3 | Корабельникова С. С. | Экономика строительства: учебное пособие | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014 |
| 6.1.2. Дополнительная литература | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
| Л2.1 | Ефименко И. Б. | Экономика строительства: учебное пособие | Москва: ГроссМедиа, 2008 |
| Л2.2 | Голубова О. С. | Экономика строительства: учебное пособие | Минск: ТетраСистемс, 2010 |
| Л2.3 | Хлистун Ю. В. | Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Организация строительства: сборник нормативных актов и документов | Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015 |
| Л2.4 | Королева М. А. | Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: Учебное пособие | Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014 |
| Л2.5 | Коршунова Е. М., Малинина Н. А. | Технико-экономические расчеты архитектурно-строительных проектов: учебное пособие | Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" | | | |
| Э1 | ЭОР НГУАДИ по дисциплине «Экономика архитектурно-строительных решений» - https://portal.nsuada.ru/course/view.php?id=1789 | | |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения | | | |
| 7.3.1.1 | Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 7-Zip x64 | | |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем | | | |
| 7.3.2.1 | Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/ | | |
| 7.3.2.2 | Elibrary.ru: научная электронная библиотека– Режим доступа: https://elibrary.ru/ | | |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| 7.1 | Учебная аудитория, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ |

| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| <p>Методические рекомендации обучающимся по организации самостоятельной работы</p> <p>Самостоятельная работа является видом учебной деятельности обучающегося, который осуществляется во внеаудиторное время. Целью самостоятельной работы является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей, творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины. В процессе самостоятельной работы у обучающегося могут возникнуть вопросы, уяснить которые необходимо, используя индивидуальные консультации преподавателя.</p> <p>Образовательные технологии самостоятельной работы включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проработку рекомендуемой литературы по темам программы; доработку конспектов лекций, работу с учебно-методическими материалами по дисциплине; • подготовку к занятиям семинарского типа – к семинарам, практическим занятиям, практикумам, лабораторным работам, и иным аналогичным занятиям, и (или) групповым консультациям, и (или) индивидуальную работу (в том числе индивидуальные консультации), к каждому занятию обучающийся готовится в соответствии с учебно-тематическим планом; • предварительное ознакомление с темой занятий лекционного типа (лекцией и иными учебными занятиями, предусматривающими преимущественную передачу учебной информации), в соответствии с учебно-тематическим планом, позволяет лучше усвоить материал будущего занятия, разобраться в проблемных вопросах, активно работать на занятиях; | |

- проведение обучающимся самоконтроля усвоения тем дисциплины путем решения тестов, задач, заданий и упражнений, ответов на контрольные вопросы, содержащихся в оценочных и методических материалах по дисциплине;

Экзамен

Экзамен является заключительным этапом изучения дисциплины. Готовясь к нему, студент повторяет изученный материал, восполняет пробелы, приводит свои знания в систематизированный вид, получает более глубокое представление о содержании курса. Вследствие этого подготовка к экзамену сама оказывается важной формой учебной работы.

Экзамен проводится в устной форме, на основе экзаменационного билета. Экзамен проводится в фиксированные сроки и специально назначенной аудитории.

Студент обязан прибыть на экзамен во время, указанное как время начала экзамена, имея с собой зачетную книжку, без которой проведение экзамена не разрешается.

Экзамен по дисциплине проводится в объеме программы дисциплины, примерный перечень экзаменационных вопросов приведен в разделе Приложения - Приложение 1 ФОС. В процессе беседы по вопросам студенту могут быть предложены письменные задания (логического и/или творческого характера).

В аудитории целесообразно одновременное нахождение 5-6 человек. Студенты не должны иметь с собой сумки, книги, тетради, сотовые телефоны, которые нужно отложить на время экзамена.

Студентам, получившим неудовлетворительные оценки, поясняется процедура и сроки проведения пересдачи.