

**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)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор НГУАДИ

\_\_\_\_\_ Н.В. Багрова

\_\_\_\_\_ 2025 г.

## МДК.01.03 Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования

### рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой	<b>Промышленного дизайна</b>		
Учебный план	54.02.01 Дизайн (по отраслям) 9 кл_2025_ПД.plx		
Специальность	54.02.01 ДИЗАЙН (ПО ОТРАСЛЯМ). Графический дизайн		
Квалификация	<b>дизайнер</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Общая трудоемкость	<b>36 часов</b>		
Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах: зачет с оценкой 6	
в том числе:			
аудиторные занятия	30		
самостоятельная работа	6		

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6(3.2)</b>		Итого	
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	22	22	22	22
Итого ауд.	30	30	30	30
Сам. работа	6	6	6	6
Часы на контроль				
Итого	36	36	36	36

Разработчик(и):

преподаватель, И.Р. Смирнова \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

д-р техн. наук , зав. кафедрой, Н.В. Бекк \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

Методы расчета основных технико-экономических показателей проектирования

Разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 ДИЗАЙН (ПО ОТРАСЛЯМ) (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 г. № 308)

Составлена на основании учебного плана: "54.02.01 ДИЗАЙН (ПО ОТРАСЛЯМ). Графический дизайн" утвержденного ученым советом вуза, протокол № 61 от 27.02.2025.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Промышленного дизайна

Протокол от 26.08.2024 № 1

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Н.В. Бекк

СОГЛАСОВАНО

Начальник УРО \_\_\_\_\_ Кузнецова Н.С.

Заведующий НТБ \_\_\_\_\_ Патрушева Н.А.

И.о. зам.директора Колледжа НГУАДИ \_\_\_\_\_ Кушнерук О.П.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель - формирование у обучающихся знаний и умений в соответствии с планируемыми результатами освоения дисциплины.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: ПЦ

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	- формы и методы регулирования инвестиций;
3.1.2	- нормативный метод оценки;
3.1.3	- основные ценообразующие факторы;
3.1.4	- методика расчёта технико-экономических показателей дизайнерского проекта
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	- проводить работу по целевому сбору, анализу исходных данных, подготовительного материала, выполнять необходимые предпроектные исследования;
3.2.2	- производить расчеты основных технико-экономических показателей проектирования.

## 4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые компетенции (с учетом РПВ)	Формы контроля
<b>Раздел 1. Проведение расчета технико-экономического обоснования проекта.</b>					
1. 1	Тема 1. Введение в предмет. Цели и задачи. Экономические основы, конкурентоспособность. Факторы конкурентоспособности решений в проектировании, их учет, анализ и использование. Экономическое обоснование проектов. Экономическое регулирование инвестиционной деятельности. Состав и структура инвестиций, источники, формы и методы финансирования. Формы и методы регулирования инвестиций: целевые программы, бюджетно-налоговые и кредитно-денежные стимулы. Согласование интересов субъектов инвестиционной деятельности./Лек/	6	1		- наблюдение за деятельностью обучающегося; - фронтальный опрос
1. 2	Тема 2. Основы экономической эффективности инвестиций в дизайн-проектировании. Основные элементы рынка инвестиций, проектных и строительно-монтажных работ. Интегральный эффект инвестиций. Соизмерение затрат и результатов, критерии и методы оценки эффективности инвестиций. Окупаемость инвестиций. Учет прямых и сопряженных затрат и результатов. Общая (абсолютная) и сравнительная (относительная) эффективность инвестиций./Лек/	6	1		- наблюдение за деятельностью обучающегося; - фронтальный опрос
1. 3	Тема 2.1. Методы технико-экономической оценки	6	2		- наблюдение за деятельностью обучающегося;

	инвестиционных проектов по приведенным затратам./Пр/				<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> </ul>
1. 4	Тема 2.2. Техничко-экономические показатели на стадии разработки дизайнерского проекта./Пр/	6	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающегося;</li> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> </ul>
1. 5	Тема 3. Методология технико-экономической оценки проектных решений. Значение системно-структурного подхода к формированию проектных решений. Предпроектный анализ условий проектирования. Эксплуатация объектов (цели, задачи, принципы и методы разработки и использования результатов анализа). /Лек/	6	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающегося;</li> <li>- фронтальный опрос</li> </ul>
1. 6	Тема 4. Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования. Система технико-экономических показателей (ТЭП): общие и частные, основные и дополнительные ТЭП, расчетные единицы измерения. Нормативный метод оценки. Учет условий сопоставимости проектных решений, выбор эталона для сравнения. Методы оперативной и комплексной оценки на многокритериальной основе: по минимуму приведенных затрат, условиям безубыточности и максимума прибыли, оптимизации по фактору времени и др./Лек/	6	1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающегося;</li> <li>- фронтальный опрос</li> </ul>
1. 7	Тема 4.1. Экономическое обоснование проектных решений. Определение затрат на создание городского объекта различными методами. /Пр/	6	4		<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающегося;</li> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> </ul>
1. 8	Тема 4.2. Методы технико-экономической оценки проектных решений, используемые на разных этапах и стадиях проектирования объектов. Нематериальные активы: понятие, характеристика, показатели эффективности использования. /Пр/	6	4		<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающегося;</li> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- фронтальный опрос;</li> </ul>
1. 9	Тема 5. Расчет технико-экономических показателей обоснования разрабатываемого проекта. Принципы формирования стоимости контракта и цены всего комплекса работ в дизайне. Основные ценообразующие факторы. Состав и структура	6	2		<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью обучающегося;</li> <li>- фронтальный опрос</li> </ul>

	издержек, себестоимости и цены проекта. Принципы формирования стоимости и цены в дизайн проектировании. Роль маркетинговых исследований рынка услуг. Принципы государственного регулирования ценообразования в проектировании. Сметы: понятие, виды, принципы составления, состав и структура./Лек/				
1. 10	Тема 5.1. Укрупненные и базовые показатели стоимости реализации проекта в садово-парковом строительстве. Значение прибыли и рентабельности для проектного и строительного этапов работ. Система технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях проектирования, состав ТЭП, методы расчета, приемы оперативной и комплексной оценки./Лек/	6	1		- наблюдение за деятельностью обучающегося; - фронтальный опрос
1. 11	Тема 5.2. Ценообразование в условиях инфляции. Система индексации сметной стоимости. Учет технологических факторов при формировании экономических проектных решений./Лек/	6	1		- наблюдение за деятельностью обучающегося; - фронтальный опрос
1. 12	Тема 5.3. Расчет затрат на разработку дизайнерских проектов. Определение материальных затрат на выполнение эскизов и макетов. Расчет затрат на заработную плату исполнителям на предпроектной и проектной стадиях. Определение прочих затрат, связанных с дизайнерской разработкой./Пр/	6	2		- наблюдение за деятельностью обучающегося; - оценка результатов выполнения практической работы; - фронтальный опрос;
1. 13	Тема 5.4. Расчет затрат и составление калькуляции на изготовление изделия в соответствии с разработанной технологией. Расчет переменных затрат. Расчет постоянных затрат./Пр/	6	2		- наблюдение за деятельностью обучающегося; - оценка результатов выполнения практической работы; - фронтальный опрос;
1. 14	Тема 5.5. Расчет финансовых показателей, обеспечивающих устойчивое положение на рынке. Показатели платежеспособности. Показатели деловой активности. Показатели рентабельности./Пр/	6	4		- наблюдение за деятельностью обучающегося; - оценка результатов выполнения практической работы; - фронтальный опрос;
1. 15	1. Систематическая проработка учебной и специальной литературы. 2. Подготовка к практическим занятиям. 3. Определение затрат на создание объекта различными методами. 4. Проведение предварительного анализа условий проектирования. 5. Самостоятельное изучение нормативных	6	6		- оценка результатов выполнения самостоятельной работы

	документов о порядке расчета технико-экономических показателей. 6. Применение методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта 7. Использование методов технико-экономической оценки проектных решений на разных стадиях реализации проекта. 8. Расчет стоимости проектных работ. 9. Расчет сметной стоимости работ (стоимость ассортимента с учетом климатических факторов). /СР/				
1. 16	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой (дифференцированный зачет)./ЗаО/	6	2		

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением об организации текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по образовательным программам среднего профессионально образования, программ высшего образования, программ магистратуры в ФГБОУ ВО НГУАДИ имени А.Д. Крячкова

Порядок и периодичность текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в фонде оценочных средств дисциплины.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Информационное обеспечение реализации программы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
ЛП.1	Павловская Елена Эммануиловна, Ковалев Павел Геннадьевич	Основы дизайна и композиции: современные концепции	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС

### 6.2. Электронные информационные ресурсы

1	Электронно-библиотечная система "Юрайт" – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
3	Электронная образовательная среда НГУАДИ (ЭИОС) - Режим доступа: <a href="https://portal.nsuada.ru/">https://portal.nsuada.ru/</a>

### 6.3. Перечень программного обеспечения

Windows 10 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky, Endpoint Security 11, 7-Zip x64

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная аудитория, для проведения учебных занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённая комплектом учебной мебели и мультимедийным оборудованием с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде НГУАДИ.

## 8. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ РАБОТНИКАМ

Реализация дисциплины обеспечивается работниками университета относящимися к профессорско-преподавательскому составу и иными педагогическими работниками, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций,

направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет).

Требования к квалификации. Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемой дисциплине, без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.