

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)

Институт архитектуры, строительства и энергетики  
(Наименование института)



С. Н. Авдеев

« 15 » 09 20 22г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ**

(Наименование дисциплины)

**направление подготовки / специальность**  
07.04.01 «Архитектура»

\_\_\_\_\_  
(Код и наименование направления подготовки (специальности))

**направленность (профиль) подготовки**  
*«Архитектура жилых и общественных зданий, реновации городской среды»*

\_\_\_\_\_  
(Направленность (профиль) подготовки)

г. Владимир

2022 г.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Экономический анализ проектных решений» - изучить особенности экономического анализа проектных решений.

Задачи изучения дисциплины:

- рассмотреть систему технико-экономических показателей строительного проекта;
- изучить методику анализа экономических показателей проекта;
- рассмотреть методику оценки эффективности инвестиционного проекта;
- проанализировать особенности расчёта инвестиционного проекта в условиях неопределённости и риска.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономический анализ проектных решений» относится к дисциплине по выбору.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций):

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
УК – 1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач.</p> <p>УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности.</p> <p>УК-1.3. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.</p>	<p>Умеет: - участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические; - использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; - оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.</p> <p>Знает: - основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические; - средства и методы работы с библиографическими и</p>	Практико-ориентированное задание



		иконографическими источниками. Владеет: - основным поиском получения информации, ее критическим анализом, синтезом, способностью применять системный подход для решения задач.	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Знает этапы жизненного цикла проекта, принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы, основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности.</p> <p>УК-2.2. Умеет разрабатывать концепцию проекта, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.3 Владеет навыками составления плана реализации проекта и контроля его выполнения</p>	<p>Умеет: - участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения; - действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия. Знает: - требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - требования антикоррупционного законодательства. Владеет: - способностью определения круга задач в рамках поставленной цели, оптимальными способами их решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	Практико-ориентированное задание
ПК-2 Способен оказать консультационные услуги и выполнять проектные работы на стадии реализации объектов капитального строительства	<p>ПК-2.1 Знает требования нормативных технических документов к составу и содержанию разделов исполнительной документации, процедурам ее согласования; основы технологии возведения объектов капитального строительства; методы и средства профессиональной, и бизнес- персональной коммуникации.</p> <p>ПК-2.2 Умеет осуществлять от имени заказчика тендерные процедуры на строительный подряд и субподряд; анализировать результаты тендеров и подготавливать отчеты заказчику; разрабатывать и проверять разработку исполнительной документации; выбирать оптимальные методы и средства профессиональной, персональной коммуникации</p>	<p>Умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурно дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Знает: - требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные,</p>	Отчет по практической подготовке

	<p>при работе с подрядными организациями</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками оказания консультационных услуг по разработке проектной документации, подбору подрядных и субподрядных организаций для участия в проекте, выбору оптимальных методов и средств профессиональной и персональной коммуникации при работе с подрядными организациями.</p>	<p>функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей моделей. Владеет: способами разработки и оформления архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации.</p>	
<p>ПК-3 Способен вести администрирование процессов управления проектом, в том числе договорных отношений, финансовых процедур и документооборота в рамках проектной деятельности архитектурной организации или подразделения</p>	<p>ПК-3.1 Знает современные методы анализа содержания проектных задач, управления стоимостью и бюджетом проектных работ при формировании бюджета и контроля его рамок в процессе проектирования объекта капитального строительства, управления качеством проекта - обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам, оценки эффективности реализации проекта для оценки уровня достижения его многообразных целей.</p> <p>ПК-3.2 Умеет применять и выбирать методы анализа содержания проектных задач, управления стоимостью и бюджетом проектных работ - формирования бюджета и контроля его рамок в процессе проектирования объекта капитального строительства; осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений</p> <p>ПК-3.3 Владеет навыками подготовки текущих и перспективных планов работ, администрирования договорных отношений в рамках проектной деятельности, проведения</p>	<p>Умеет: - участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;</p> <p>- участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки;</p> <p>проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. Знает: - требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным типам объектов капитального строительства;</p> <p>- состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых</p>	<p>Тестовые вопросы</p>



	оценки эффективности реализации проекта с позиции достижения его многообразных целей, формирования проектной команды и согласование с заказчиком матрицы распределения ответственности по проекту, осуществления разработки, утверждения и контроля исполнения корпоративных нормативных документов	при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. Владеет: способами разработки и оформления научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования.	
--	---	---	--

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа

##### Тематический план форма обучения – очная

№ п/п	Наименование темы и/или раздела/темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	в форме практической подготовки		
3 семестр									
1	Система технико-экономических показателей строительного проекта	3	1-2	2				6	
2	Расчёт и анализ технико-экономических показателей проектных решений.	3	3-4	2				6	

3	Обоснование экономической целесообразности проекта	3	5-6	2				6	Рейтинг-контроль 1
4	Расчёт ожидаемой эффективности проекта	3	7-8	2				6	
5	Общие и частные показатели строительного проекта	3	9-10	2				6	
6	Определение стоимости проектных работ	3	11-12	2				6	Рейтинг-контроль 2
7	Формирование цены продукции	3	13-14	2				6	
8	Расчёт показателей эффективности инвестиционного проекта	3	15-16	2				6	
9	Оценка эффективности инвестиционного проекта в условиях неопределённости	3	17-18	2				6	Рейтинг-контроль 3
Наличие в дисциплине КП/КР									
Итого по дисциплине		3	18	18				54	

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

1. Система технико-экономических показателей строительного проекта - Классификация показателей. - Система показателей проекта.
2. Расчёт и анализ технико-экономических показателей проектных решений. - прогнозирование себестоимости изделия - прогнозирование единовременных вложений - определение стоимости проектных работ - прогнозирование эксплуатационных затрат - формирование цены продукции.
3. Обоснование экономической целесообразности проекта - последовательность оценки эффективности инвестиционного проекта; - расчёт показателей эффективности инвестиционного проекта.
4. Расчёт ожидаемой эффективности проекта - оценка эффективности инвестиционного проекта в условиях неопределённости; - оценка эффективности инвестиционного проекта в условиях риска



**5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ,  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	практическая работа	совместная деятельность обучающегося и педагогического работника с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач, путем интегрированной технологии обучения позволяющей совершенствовать практические качества, развивать профессионально значимые способности обучающегося	правильность выполнения практических заданий с учетом навыков, полученных в процессе изучения определенных разделов дисциплины
2	письменные опросы	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	задания по изученным темам
3	презентация	продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебноисследовательской или научной темы	темы презентаций

Контроль успеваемости и качества подготовки студентов проходит по результатам практических занятий и выполнения самостоятельной работы. Предусмотрены промежуточные аттестации, которые учитывают следующие критерии:

- проведение текущих контрольных мероприятий (проверка выполнения заданий для самостоятельной работы на каждом практическом аудиторном занятии);
- оценка результатов учебной деятельности каждого студента с учетом, как аудиторных занятий, так и графика выполнения самостоятельной работы (промежуточные просмотры выполнения курсового проекта: эскиза-идеи, эскиза проекта, эскиза подачи, рабочего макета);
- рейтинговая система контроля и оценка текущей учебной деятельности студентов (промежуточная процентовка выполнения курсовой работы, курсового проекта);

Данные критерии учитываются при формировании итоговой оценки за каждый курсовой проект.

В конце Семестра обучающийся письменно отвечает на экзаменационные вопросы, содержащие по изученному материалу. Оценивание экзамена проводится по принципу оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

- оценки «отлично» заслуживает магистрант, показавший всестороннее, систематическое и глубокое знание по темам, обсуждаемым на лекционных и практических занятиях, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой;

- оценки «хорошо» заслуживает магистрант, обнаруживший полное знание по темам, обсуждаемым на лекционных и практических занятиях, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе, способный к самостоятельному пополнению знания в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает магистрант, обнаруживший знания основного учебно-программного материала по темам, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, допустившему неточность в ответе.

- оценка «неудовлетворительно» выставляется магистранту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, по темам, обсуждаемым на лекционных и практических занятиях, допустившего принципиальные ошибки.

### **Экзаменационные вопросы**

1. Понятие, состав и содержание строительного проекта.
2. Классификация показателей строительного проекта.
3. Общие технико-экономические показатели проектных решений.
4. Частные показатели проектных решений.
5. Обоснование экономической целесообразности проекта.
6. Понятие инвестиций, инвестиционного проекта.
7. Показатели оценки эффективности инвестиционного проекта.
8. Схема оценки инвестиционного проекта.
9. Оценка эффективности проекта в целом.
10. Оценка общественной значимости проекта.
11. Оценка общественной эффективности.
12. Оценка коммерческой эффективности проекта.
13. Оценка эффективности участия в проекте.
14. Оценка эффективности проекта для каждого участника.



15. Прогнозирование себестоимости продукции (изделия).
16. Метод расчёта себестоимости по статьям калькуляции.
17. Метод удельных весов.
18. Метод удельных показателей.
19. Метод корреляционного моделирования.
20. Прогнозирование единовременных вложений (инвестиций).
21. Оценка себестоимости проектных работ.
22. Оценка себестоимости проектных работ по средней стоимости 1 человеко-дня.
23. Оценка себестоимости проектных работ по фактическим затратам в прошлом периоде.
24. Оценка себестоимости проектных работ по удельному весу калькуляционных статей на отдельных этапах работ.
25. Инвестиции в производство (основные производственные фонды и оборотные средства).
26. Прямой расчёт отдельных элементов инвестиций.
27. Нормативные оценки необходимых инвестиций.
28. Экспертные оценки необходимых инвестиций.
29. Статистические оценки необходимых инвестиций.
30. Прогнозирование эксплуатационных затрат.
31. Классификация цен.
32. Методы ценообразования.
33. Маржинальная прибыль.
34. Цена безразличия.
35. Параметрический метод ценообразования.
36. Влияние рыночных условий на формирование цены.
37. Особенности формирования договорных цен.
38. Основные этапы заключения и исполнения контракта.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Наличие в электронном каталоге ЭБС	
Основная литература*			
Ефименко И.Б. Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве [Электронный ресурс]/ Ефименко И.Б.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 276 с	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/20416.html">http://www.iprbookshop.ru/20416.html</a> .	
Литовка Ю.В. Получение оптимальных проектных решений и их анализ с использованием математических моделей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Литовка Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 161 с.	2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/64159.html">http://www.iprbookshop.ru/64159.html</a> .	
Воличенко О.В. Методика	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/89677.html">http://www.iprbookshop.ru/89677.html</a>	

предпроектного и проектного анализа в архитектуре и градостроительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Воличенко О.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2020.— 144 с.		
Дополнительная литература		
Муромцев Д.Ю. Методы оптимизации и принятие проектных решений [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов по направлению 11.04.03/ Муромцев Д.Ю., Шамкин В.Н.— Электрон. текстовые данные.— Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015.— 80 с	2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63866.html">http://www.iprbookshop.ru/63866.html</a>

## 6.2. Интернет-ресурсы

1. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации <http://docs.cntd.ru>
2. Сайт «Архитектура России» (российский архитектурный портал) [www.archi.ru](http://www.archi.ru)
3. Российский сайт компании GraphiSoft <http://archicad.ru>
4. Рейтинг mail.ru: Архитектура [top.mail.ru/Rating/Culture-Architecture/](http://top.mail.ru/Rating/Culture-Architecture/)
5. Информационно – справочная система [www.architector.ru](http://www.architector.ru)
6. Информационная система по строительству [www.know-house.ru](http://www.know-house.ru)
7. Архитектурный портал [www.archi.ru](http://www.archi.ru)
8. Архитектура и градостроительство [www.mosarchinform.ru](http://www.mosarchinform.ru)
9. Архитектор. Сайт московских архитекторов [www.archinfo.ru](http://www.archinfo.ru) Forma.
10. Архитектура и дизайн [www.forma.spb.ru](http://www.forma.spb.ru)
11. Архитектурный инструментарий [www.architime.ru](http://www.architime.ru)
12. Архитектурная графика <http://arch-grafika.ru/>
13. «Архитектоника». Портал о современной архитектуре и дизайне [www.architektonika.ru](http://www.architektonika.ru)
14. "Зодчий" – каталог строительных компаний [www.zodchiy.ru](http://www.zodchiy.ru)

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Доска настенная маркерная, проектор Epson, ноутбук, экран настенный, образцы строительных материалов – керамического кирпича, фрагмента сэндвич-панели, каркаса вентфасада, композиционной плиты, утеплителя изолан и др.,

монитор 43 д.

Количество посадочных мест - 48.



Рабочую программу составил

Евгений Лев Александрович

(ФИО, подпись)

Рецензент

(представитель работодателя)

ООО "НС-Стандарт" ДА Чертыхинский А. А.

(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Архитектура

Протокол № 2 от 07.09.22 года

Заведующий кафедрой Архитектура Александров С.И.

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления

07.04.01, Архитектура

Протокол № 1 от 07.09.22 года

Председатель комиссии

Александров С.И.  
(ФИО, подпись)

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ**

в рабочую программу дисциплины

*«Экологический анализ проектных решений»*

образовательной программы направления подготовки 07.04.01 «Архитектура», направленность:

*«Архитектура жилых и общественных зданий, реновации городской среды»*

Номер изменения	Внесены изменения в части/разделы рабочей программы	Исполнитель ФИО	Основание (номер и дата протокола заседания кафедры)
1			
2			

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Подпись

ФИО