

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

_____ 2024 г.

ОП.08 Основы экономики архитектурного проектирования

рабочая программа дисциплины

Закреплена за кафедрой **Строительного производства**
Учебный план 07.02.01 Архитектура 9 кл_2024.plx
Специальность 07.02.01 АРХИТЕКТУРА

Квалификация **архитектор**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **36 часов**

Часов по учебному плану 36

в том числе:

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 2

часов на контроль 6

Виды контроля в семестрах:
экзамен 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5(3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Вид занятий				
Лекции	12	12	12	12
Практические	10	10	10	10
Итого ауд.	24	24	24	24
Сам. работа	2	2	2	2
Часы на контроль	6	6	6	6
Итого	36	36	36	36

Разработчик(и):

Препод., Анисимова Т.А. _____

Рецензент(ы):

к.т.н., Доцент, Семикин П.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Основы экономики архитектурного проектирования

Разработана в соответствии с ФГОС СПО:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 АРХИТЕКТУРА (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от

Составлена на основании учебного плана: "07.02.01 АРХИТЕКТУРА"
утвержденного ученым советом вуза, протокол № 53 от 26.04.2024.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Строительного производства

Протокол от 26.08.2024 № 1

Заведующий кафедрой _____ П.В. Семикин

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: ОП

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций:

ОК 01.: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

знания

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
- методы работы в профессиональной и смежных сферах;
- структуру плана для решения задач;
- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

умения

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план.

3.1 Знать:

3.2 Уметь:

4. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые компетенции (с учетом РПВ)	Формы контроля
Раздел 1. Предмет и задачи экономики архитектурных решений					
1.1	Тема 1.1. Инвестиционный проект и его циклы.Последовательность реализации инвестиционного проекта. Функции Заказчика, Генпроектировщика и Генподрядчика (основных участников жизненного цикла проекта) в прединвестиционном и инвестиционных циклах. Этапы предпроектной и проектной подготовки строительства. Основные требования при предпроектной и проектной подготовки строительства: экологические требования, градостроительное зонирование территорий поселений, особые режимы градостроительной деятельности. Порядок согласования предпроектной и проектной документации. /Лек/	5	1	ОК 01.	- Оценка устных ответов; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
1.2	Тема 1.2. Предпроектная подготовка	5	1	ОК 01.	- Оценка устных ответов; - Наблюдение за

	<p>нового (капитального и некапитального) строительства объектов. Этапы предпроектной подготовки. Градостроительное обоснование размещения объекта. Подготовка исходно-разрешительной документации. Перечень документов, предоставляемых Заказчиком для подготовки исходно-разрешительной документации. Перечень организаций и их функции, проводящих согласование, подготовку заключений по материалам исходно-разрешительной документации. Оформление Разрешения на строительство объекта.</p> <p>/Лек/</p>				<p>деятельностью обучающегося в процессе освоения программы</p>
1.3	<p>Тема 1.3. Проектная подготовка нового (капитального и некапитального) строительства объектов. Этапы проектной подготовки. Задание на проектирование объектов производственного назначения, исходные данные и документы. Задание на проектирование объектов жилищно-гражданского назначения, исходные данные и документы. Проектная документация для строительства. Согласование и утверждение проектной документации. Рабочая документация. Нормы продолжительности разработки предпроектной градостроительной и исходно-разрешительной документации. Нормы продолжительности проектирования объектов строительства. Технико-экономическое обоснование предпроектных проработок.</p> <p>/Лек/</p>	5	1	ОК 01.	<p>- Оценка устных ответов; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы</p>
Раздел 2. Экономические ресурсы проектных организаций					
2.1	<p>Тема 2.1. Основные фонды (средства) в проектных организациях. Классификация основных фондов (средств). Оценка основных фондов (средств) Физический и моральный износ. Амортизация основных фондов (средств). Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов (средств). Решение ситуационных задач.</p> <p>/Пр/</p>	5	2	ОК 01.	<p>- Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы</p>
2.2	<p>Тема 2.2. Оборотные средства проектной организации. Состав и источники образования оборотных средств. Определение</p>	5	2	ОК 01.	<p>- Оценка выполнения практических заданий; - Наблюдение за деятельностью обучающегося</p>

	потребности в оборотных средствах организации. Показатели эффективности использования оборотных средств. Решение ситуационных задач /Пр/				в процессе освоения программы
2.3	Тема 2.3. Трудовые ресурсы проектных организаций. Сущность трудовых ресурсов. Мотивация труда. Формы и виды оплаты труда. Производительность труда. Методы измерения производительности труда. Факторы и резервы роста производительности труда. /Лек/	5	1	ОК 01.	- Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы

Раздел 3. Экономика проектных организаций

3.1	Тема 3.1. Себестоимость проектных работ. Состав затрат, включенных в себестоимость проектных работ. Учет фактических затрат на производство проектных работ. Формирование прибыли проектных организаций. /Лек/	5	1	ОК 01.	- Оценка устных ответов; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
3.2	Тема 3.2. Определение стоимости проектных работ. Стоимость проектных работ. Структура затрат стоимости проектных работ. Определение стоимости проектных работ. Индексация стоимости проектных работ. /Лек/	5	1	ОК 01.	- Оценка устных ответов; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
3.3	Тема 3.3. Сметная стоимость строительно-монтажных работ. Виды сметной документации. Методы определения стоимости строительной продукции. Структура статей затрат сметной стоимости на строительную продукцию. Сметные нормативы по определению стоимости строительной продукции. Определение сметной стоимости строительства по единичным расценкам на строительно-монтажные работы и укрупненным сметным нормативам определения сметной стоимости. Индексация сметной стоимости. Составление локальных смет на отдельные виды работ. /Пр/	5	6	ОК 01.	- Оценка выполнения практических заданий; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы

Раздел 4. Организация и проведение маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации

4.1	Тема 4.1. Маркетинг и управление проектом. Задачи маркетинговых исследований до разработки	5	2	ОК 01.	- Оценка устных ответов; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения
-----	--	---	---	--------	--

	<p>предпроектной и проектной документации. Этапы принятия решений: сбор информации, выработка решений, маркетинг-план, реализация маркетинг-плана, контроль и анализ, регулирование.</p> <p>Компоненты маркетинга: продукт, рынок, продвижение и продажи, цена.</p> <p>Стратегия и тактика маркетинга на проектные работы.</p> <p>Объекты маркетинговых исследований: рынок жилья, нежилых помещений и других строительных объектов, согласно концепции застройки территории, а также земельных участков; рынок инвесторов и инвестиций, рынок строительных подрядов. Сегменты спроса: месторасположение, инфраструктура, психографические показатели (рейтинг района: элитный, центр, старая застройка и т.д.), демографические, платежеспособность, технические и функциональные параметры объектов маркетинговых исследований.</p> <p>/Лек/</p>				программы
4.2	<p>Тема 4.2. Организация, подготовка и проведение маркетинговых исследований предпроектной и проектной документации. Основные варианты организации маркетинга. Исходные данные для проведения маркетинга. Состав выявленных и анализируемых в процессе исследования параметров по исследуемой территории. Оценка параметров, являющихся сравнительными преимуществами выбранного варианта использования территории: стоимость проекта, ожидаемый доход от реализации проекта, социальный эффект, градостроительное значение, возможность дальнейшего развития территории, возможность привлечения внебюджетных источников финансирования, экология и др. Определение и оценка вероятных каналов сбыта объектов застройки территории.</p> <p>/Лек/</p>	5	1	ОК 01.	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка устных ответов; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
4.3	<p>Тема 4.3. Определение коммерческой эффективности застройки территории. Оценка параметров инвестиционного проекта по использованию территории по</p>	5	1	ОК 01.	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка устных ответов; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы

	предпочтениям участников градостроительного проекта: муниципальные органы, заказчики (застройщики), подрядчики, потребители. Оценка потенциальных инвесторов. Оценка возможных подрядчиков. /Лек/				
--	--	--	--	--	--

Раздел 5. Прибыль и рентабельность проектных организаций

5.1	Тема 5.1. Прибыль и рентабельность проектных организаций. Формирование прибыли в организации (предприятии). Виды прибыли в строительстве: сметная, плановая, фактическая. Рентабельность проектных организаций. /Лек/	5	1	ОК 01.	- Оценка устных ответов; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
-----	--	---	---	--------	--

Раздел 6. Авторский надзор за строительством

6.1	Тема 6.1. Авторский надзор за строительством. Инженерные задачи. Техническая документация по выносу проекта в натуру. Контроль выполнения работ и внесение изменений в проектную документацию в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций. /Лек/	5	1	ОК 01.	- Оценка устных ответов; - Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения программы
6.2	Самостоятельная работа/СР/	5	2	ОК 01.	
6.3	Подготовка к экзамену/СРЭ/	5	4	ОК 01.	
6.4	Консультация к экзамену/КЭ/	5	2	ОК 01.	
6.5	Промежуточная аттестация: экзамен/Эк/	5	6	ОК 01.	

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся 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
6.1.1. Основная литература				
ЛП.1	Вазим А. А.	Основы экономики	Санкт-Петербург: Лань, 2023	ЭБС
ЛП.2	Гумба Хуга Мсуратович, Карпенко Альбина Александровна	Экономика строительства	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС
ЛП.3	Галиахметов, Р. А.	Основы экономики	Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2024	ЭБС

6.2. Электронные информационные ресурсы

1	Электронно-библиотечная система "Юрайт" – Режим доступа: https://urait.ru/
2	Электронная библиотечная система «IPRbooks» – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
3	Электронная образовательная среда НГУАДИ (ЭИОС) - Режим доступа: https://portal.nsuada.ru/
4	Электронная библиотечная система «Лань» – Режим доступа: https://lanbook.com/

6.3. Перечень программного обеспечения

Windows 7 – операционная система, LibreOffice, PowerPoint Viewer, Kaspersky Endpoint Security 10, 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

**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)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Учебная дисциплина: Основы экономики архитектурного проектирования
Специальность 07.02.01 Архитектура

Составитель: Анисимова Т.А.,
преподаватель

Рассмотрен и рекомендован
для использования в учебном процессе
на заседании кафедры Строительного
производства
Протокол от 26.08.2024 № 1
Зав. кафедрой СП Семикин П.В.

Новосибирск 2024

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств (ФОС) включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Настоящий ФОС по дисциплине «Основы экономики архитектурного проектирования» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Основы экономики архитектурного проектирования» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

Целью текущего контроля (ТК) и промежуточной аттестации (ПА) является контроль освоения запланированных по учебному предмету знаний и умений, направленных на формирование у обучающихся компетенций в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Распределение заданий по компетенциям

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование индикатора сформированности компетенции	Семестр	Номер задания	Тип задания	Уровень сложности*
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;	5	1	Задание закрытого типа на установление соответствия	повышенный
		Знать алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;	5	2	Задание закрытого типа на установление соответствия	повышенный
		Знать методы работы в профессиональной и смежных сферах;	5	3	Задание закрытого типа на установление последовательности	повышенный

		Знать структуру плана для решения задач;	5	4	Задание комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора	повышенный
		Знать порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	5	5	Задание комбинированного типа с выбором верного ответа и обоснованием выбора	повышенный
		Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;	5	6	Задание комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных и обоснованием выбора	высокий
		Уметь определять этапы решения задачи;	5	7	Задание открытого типа с развернутым ответом	высокий
		Уметь выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;	5	8	Задание открытого типа с развернутым ответом	повышенный

		Уметь составлять план действия;	5	9	Задание закрытого типа на установление последовательности	повышенный
		Уметь определять необходимые ресурсы;	5	10,11	Задание открытого типа с развернутым ответом	высокий
		Уметь владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;	5	12	Задание закрытого типа на установление соответствия	повышенный
		Уметь реализовывать составленный план.	5	13,14	Задание закрытого типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных	базовый

*Время, затрачиваемое на выполнение заданий, зависит от уровня сложности задания

- задания базового уровня сложности -1-3 мин;
- задания повышенного уровня сложности 3-5 мин;
- задания высокого уровня сложности 5-10 мин.

2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Предмет и задачи экономики архитектурных решений.

Вопросы для устного опроса

1. Что включает в себя прединвестиционный цикл инвестиционного проекта?
2. Какие функции выполняет генпроектировщик в жизненном цикле проекта?
3. Какие экологические требования предъявляются при предпроектной подготовке строительства?

4. Какова роль заказчика на стадии предпроектной подготовки?
5. В чем заключается порядок согласования проектной документации?
6. Какие этапы включает предпроектная подготовка строительства?
7. Что такое градостроительное обоснование размещения объекта?
8. Какие документы предоставляет заказчик для подготовки исходно-разрешительной документации?
9. Какие организации участвуют в согласовании исходно-разрешительной документации?
10. Каков порядок оформления разрешения на строительство?
11. Какие этапы включает проектная подготовка строительства?
12. Какие исходные данные необходимы для проектирования объектов жилищно-гражданского назначения?
13. Какие нормы продолжительности установлены для разработки проектной документации?
14. Чем отличается рабочая документация от проектной?
15. Что включает технико-экономическое обоснование предпроектных проработок?

Раздел 2. Экономические ресурсы проектных организаций.

Практическое задание №1 по теме «Оборотные средства проектной организации». Решение ситуационных задач.

Задача 1.1. Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации линейным способом, если первоначальная стоимость оборудования – 25млн.руб., а срок полезного использования – 10 лет.

Задача 1.2. В цехе завода установлено 25 станков, первоначальная стоимость каждого 20 тыс. руб. Срок службы станков – 8 лет. Затраты на модернизацию составили 35000 руб., ликвидационная стоимость изношенных станков - 12 тыс. руб. Определить сумму месячной амортизации одного станка линейным способом.

Задача 1.3. Определить норму амортизации и годовую сумму амортизационных отчислений линейным способом, если первоначальная стоимость объекта – 56000 руб., а срок службы – 8 лет.

Практическое задание №2 по теме «Оборотные средства проектной организации». Решение ситуационных задач.

Задача 2.1. Определите норматив оборотных средств в материалах для выполнения чертежных работ в проектной организации. Годовой объем работ — 12 000 м² чертежей. Норма расхода бумаги на 1 м² чертежа — 0,1 кг, цена бумаги за 1 кг — 50 руб. Норма текущего запаса — 20 дней, транспортного запаса — 5 дней.

Задача 2.2. Определите норматив оборотных средств в материалах для создания макетов зданий. Годовой объем макетирования — 500 единиц. Норма расхода пенопласта на один макет — 2 кг, стоимость 1 кг — 150 руб. Нормы текущего и транспортного запаса составляют 15 и 3 дня соответственно.

Задача 2.3. Определите норматив оборотных средств в производственных запасах программного обеспечения. Годовой объем проектных работ — 10 000 м² проектной

документации. Стоимость лицензии на 1 м² документации — 200 руб. Норма текущего запаса — 10 дней, транспортного — 2 дня.

Задача 2.4. Определите норматив оборотных средств в незавершенном производстве при подготовке проектной документации жилого дома. Годовой объем — 25 000 м² проектной площади. Длительность производственного цикла — 15 дней. На незавершенную документацию приходится 30% затрат.

Задача 2.5. Определите норматив оборотных средств на выполнение визуализации проектов. Годовой объем — 600 визуализаций. Средняя стоимость материалов на одну визуализацию — 1 200 руб. Норма текущего запаса — 10 дней, транспортного — 3 дня.

Раздел 3. Экономика проектных организаций

Вопросы для устного опроса

1. Какие основные затраты включаются в себестоимость проектных работ?
2. Как осуществляется учет фактических затрат на производство проектных работ?
3. В чем заключается процесс формирования прибыли проектных организаций?
4. Как соотносятся накладные расходы и себестоимость проектных работ?
5. Почему важно учитывать все затраты при расчете себестоимости проектных работ?
6. Какие основные элементы входят в структуру затрат стоимости проектных работ?
7. Как проводится индексация стоимости проектных работ?
8. Что включает процесс определения стоимости проектных работ?
9. Какие факторы влияют на изменение стоимости проектных работ?
10. Почему индексация затрат важна для проектных организаций?

Практическое задание №3 по теме «Сметная стоимость строительно-монтажных работ». Составление локальных смет на отдельные виды работ.

Задача 3.1. Расчет сметной стоимости укладки напольного покрытия. Требуется рассчитать сметную стоимость укладки напольного покрытия в офисном помещении площадью 200 м². Стоимость материалов (ламинат, подложка, крепежные элементы) на 1 м² — 750 руб. Оплата труда рабочих за укладку 1 м² — 300 руб. Эксплуатация инструментов на 1 м² — 50 руб. Накладные расходы составляют 110% от фонда оплаты труда. Сметная прибыль — 10% от прямых затрат. Определите сметную себестоимость и сметную стоимость выполнения работы.

Задача 3.2. Определение сметной стоимости укладки плитки в ванной комнате. Рассчитайте сметную стоимость укладки плитки в ванной комнате площадью 30 м². Стоимость материалов (плитка, клей, затирка) на 1 м² — 1 200 руб. Оплата труда за укладку плитки на 1 м² — 800 руб. Амортизация инструментов — 5% от стоимости материалов. Накладные расходы составляют 105% от фонда оплаты труда. Сметная прибыль — 12% от прямых затрат. Определите итоговую сметную стоимость укладки плитки.

Задача 3.3. Сметная стоимость штукатурки стен в жилом помещении. Необходимо рассчитать сметную стоимость штукатурки стен в жилом помещении площадью 150 м². Стоимость штукатурной смеси и вспомогательных материалов на 1 м² — 400 руб. Оплата труда рабочих за штукатурку 1 м² — 250 руб. Затраты на эксплуатацию машин и оборудования — 1 500 руб. Накладные расходы составляют 115% от фонда оплаты труда.

Сметная прибыль составляет 15% от себестоимости. Рассчитайте полную сметную стоимость выполнения работ.

Задача 3.4. Расчет локальной сметы на укладку керамогранита. Выполняются работы по укладке керамогранита в торговом зале площадью 120 м². Стоимость материалов (керамогранит, клей) на 1 м² — 1 400 руб. Оплата труда рабочих за укладку 1 м² — 500 руб. Затраты на эксплуатацию оборудования (резак, уровень) — 3 000 руб. Накладные расходы — 100% от фонда оплаты труда. Сметная прибыль — 20% от прямых затрат. Определите сметную стоимость работ.

Задача 3.5. Сметная стоимость комплексной отделки стен. Требуется выполнить комплексную отделку стен (штукатурка + укладка плитки) в помещении площадью 50 м².

Штукатурка:

Стоимость материалов на 1 м² — 350 руб.

Оплата труда за 1 м² — 200 руб.

Укладка плитки:

Стоимость материалов на 1 м² — 1 100 руб.

Оплата труда за 1 м² — 700 руб.

Накладные расходы составляют 120% от фонда оплаты труда.

Сметная прибыль — 15% от прямых затрат.

Рассчитайте сметную себестоимость и сметную стоимость выполнения работ.

Самостоятельная работа. Составление локальных смет на отдельные виды работ.

Задача 1: Составление сметы на укладку деревянного пола. Организация планирует выполнить работы по укладке деревянного пола на площади 150 м². Стоимость материалов (доски, крепежные элементы) на 1 м² — 1 200 руб. Расходы на оплату труда рабочих за укладку 1 м² — 400 руб. Затраты на аренду инструментов — 15 000 руб. Накладные расходы составляют 100% от фонда оплаты труда, а сметная прибыль — 15% от прямых затрат. Определите сметную себестоимость и сметную стоимость работ.

Задача 2: Расчет стоимости укладки плитки в санузле. Для облицовки плиткой стен и пола санузла общей площадью 25 м². Стоимость материалов (плитка, затирка, клей) на 1 м² — 1 500 руб. Оплата труда плиточников за укладку 1 м² — 800 руб. Затраты на эксплуатацию машин и инструментов — 10 000 руб. Накладные расходы составляют 120% от фонда оплаты труда, а сметная прибыль составляет 10% от прямых затрат. Рассчитайте общую сметную стоимость работ.

Задача 3: Смета на штукатурку стен. Необходимо выполнить штукатурку стен в жилом помещении площадью 200 м². Стоимость материалов (штукатурная смесь, грунтовка) на 1 м² — 500 руб. Расходы на оплату труда рабочих за штукатурку 1 м² — 350 руб. Затраты на аренду оборудования (миксеры, леса) — 12 000 руб. Накладные расходы составляют 110% от фонда оплаты труда, а сметная прибыль рассчитывается как 12% от прямых затрат. Определите себестоимость и сметную стоимость штукатурных работ.

Задача 4: Смета на устройство наливного пола. Выполняются работы по устройству наливного пола на площади 80 м². Стоимость материалов (наливная смесь) на 1 м² — 1

800 руб. Расходы на оплату труда рабочих за устройство 1 м² — 600 руб. Затраты на аренду оборудования — 8 000 руб. Накладные расходы составляют 95% от фонда оплаты труда, а сметная прибыль составляет 10% от прямых затрат. Рассчитайте сметную себестоимость и сметную стоимость выполнения наливного пола.

Задача 5: Укладка керамогранита на террасе. Проектом предусмотрено выполнение укладки керамогранита на террасе площадью 50 м². Стоимость материалов (керамогранит, клей, затирка) на 1 м² — 2 000 руб. Оплата труда плиточников за 1 м² — 900 руб. Затраты на аренду оборудования и инструментов — 7 000 руб. Накладные расходы составляют 115% от фонда оплаты труда, а сметная прибыль — 8% от прямых затрат. Определите общую сметную стоимость работ.

Раздел 4. Организация и проведение маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации

Вопросы для устного опроса

1. Какие задачи решаются в процессе маркетинговых исследований перед разработкой проектной документации?
2. Что включают этапы принятия решений в маркетинговом процессе?
3. Какие компоненты маркетинга являются ключевыми в проектных работах?
4. Какие сегменты спроса учитываются при анализе рынка жилья?
5. Какой вклад вносит маркетинг в реализацию строительных проектов?
6. Какие основные варианты организации маркетинга существуют?
7. Какие исходные данные необходимы для проведения маркетинга?
8. Какие параметры анализируются при оценке исследуемой территории?
9. Какие преимущества оцениваются для выбранного варианта использования территории?
10. Как определяется возможность привлечения внебюджетных источников финансирования?
11. Какие параметры учитываются при оценке коммерческой эффективности застройки?
12. Какие предпочтения учитываются участников градостроительного проекта?
13. Как оценивается потенциал инвесторов в рамках проекта?
14. Какие критерии используются для выбора подрядчиков?
15. Почему важна оценка социальных эффектов при реализации инвестиционного проекта?

Раздел 5. Организация и проведение маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации

Вопросы для устного опроса

1. В чем заключается формирование прибыли проектных организаций?
2. Какие виды прибыли используются в строительной отрасли?
3. Что такое рентабельность и как она рассчитывается?
4. Каковы основные факторы, влияющие на рентабельность проектной организации?
5. Почему важно учитывать рентабельность при планировании проектных работ?

Раздел 6. Организация и проведение маркетинговых исследований до разработки предпроектной и проектной документации

Вопросы для устного опроса

1. Какие задачи решаются в процессе авторского надзора за строительством?
2. Что включает техническая документация по выносу проекта в натуру?
3. Как осуществляется контроль выполнения строительных работ?

4. В каких случаях вносятся изменения в проектную документацию?
5. Какие требования предъявляются заказчиком к процессу авторского надзора?

Критерии оценивания выполнения письменных практических заданий

Оценка 5 – «отлично» выставляется, если обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, дает правильный алгоритм решения, самостоятельно делает необходимые выводы и обобщения по результатам расчетов, дает четкие ответы на вопросы.

Оценка 4 – «хорошо» ставится, если обучающийся демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности в алгоритме при решении заданий, дает не совсем полный ответ на вопросы.

Оценка 3 – «удовлетворительно» ставится, если обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задания возможен при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка 2 – «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий, не дает правильный ответ на контрольные вопросы, не выполняет задание.

Критерии оценивания устных ответов

Характеристика ответа	Оценка по вопросу
Дан полный, развернутый ответ на вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по дисциплине демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием методической терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	4
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	3
Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента.	2

3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена*. Экзамен проводится в виде ответов на вопросы – тестирования. Максимальное количество вопросов в одном варианте теста 20, тестовые задания распределены таким образом: 10 заданий из раздела 1 (в случайном порядке) и 10 заданий из раздела 2 (в случайном порядке).

*По решению преподавателя не сдавать экзамен (получить «автомат») имеют право обучающиеся, выполнившие программу по учебной дисциплине «Основы финансовой грамотности» в полном объеме и в установленные сроки, имеющие среднее арифметическую всех оценок не менее 4,7.

Критерии выставления оценки ПА:

Оценка (ПА)	Оценки текущего контроля	Оценка тестирования
5	Все работы сданы среднее арифметическое всех оценок не менее 4,6 балла	«4» или «5»
4	Все работы сданы среднее арифметическое всех оценок от 3,6	«3», «4» и «5»
3	Не сданы 2 работы среднее арифметическое всех оценок от 2,6 до 3,6 балла	«3»
2	Не сданы более 2-х работ среднее арифметическое всех оценок менее 2,6 балла	«2»

Банк тестовых заданий для проведения ПА.

Раздел 1.

Задание 1. Сопоставьте типы источников информации с их примерами:

Тип источника информации	Пример
1. Научная литература	А. Статья в журнале
2. Нормативные акты	В. Федеральный закон
3. Статистические данные	С. Отчёт Росстата
4. Интернет-ресурсы	Д. Официальный портал
	Е. Научная монография

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 2. Сопоставьте этапы выполнения проектных работ с их содержанием:

Этап	Содержание
1. Предпроектная подготовка	А. Оформление разрешений и согласований

2. Проектная подготовка	В. Разработка проектной документации
3. Реализация	С. Выполнение строительных и монтажных работ
4. Анализ	Д. Проверка документации на соответствие нормам
	Е. Сбор исходно-разрешительных документов

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 3. Установите последовательность:

Расположите этапы выполнения работ в профессиональной области в правильном порядке:

1. Выполнение рабочей документации.
2. Разработка задания на проектирование.
3. Создание эскизного проекта.
4. Согласование проекта.
5. Сбор исходных данных.

Задание 4. Выберите один правильный ответ с объяснением:

Какой этап составления плана необходим для эффективного управления ресурсами?

1. Формулировка целей.
2. Анализ необходимых ресурсов.
3. Контроль исполнения.
4. Распределение задач.

Задание 5. Выберите один правильный ответ с объяснением:

Что является ключевым элементом для успешной реализации плана?

1. Наличие контрольных точек.
2. Использование современных технологий.
3. Подготовка отчётов о ходе выполнения.
4. Распределение задач между участниками.

Задание 6. Выберите несколько правильных ответов с объяснением:

Какие признаки могут свидетельствовать о наличии проблемы в реализации проекта?

1. Отсутствие документации.
2. Высокая квалификация сотрудников.
3. Снижение трудозатрат.
4. Невыполнение промежуточных задач.
5. Увеличение затрат на проект.
6. Увеличение производительности.

Задание 7. Опишите этапы решения задачи по проектированию здания и обоснуйте важность каждого этапа.

Задание 8. Опишите, какие источники информации вы будете использовать для подготовки проектной документации, и объясните, почему вы выбрали именно их.

Задание 9. Расположите этапы составления плана архитектурного проекта в правильном порядке:

1. Анализ исходных данных территории (топография, геология, климатические условия).
2. Определение архитектурно-градостроительных целей проекта.
3. Разработка концепции и общей структуры плана проектирования.
4. Распределение обязанностей между участниками проектной команды (архитекторами, инженерами, дизайнерами).
5. Уточнение сроков выполнения отдельных этапов (предпроектные, проектные, рабочие стадии).

Задание 10. Рассчитайте норматив оборотных средств в материалах для создания интерьеров. Годовой объем проектов — 8 000 м². Норма расхода материалов (текстиль, краска) на 1 м² — 0,5 кг, цена 1 кг — 400 руб. Норма текущего запаса — 15 дней, транспортного — 5 дней.

Задание 11. Рассчитайте норматив оборотных средств на проектирование ландшафтного дизайна. Годовой объем работ — 15 га. Затраты на 1 га составляют 25 000 руб. Текущий запас — 20 дней, транспортный запас — 5 дней.

Задание 12. Сопоставьте этапы выполнения проектных работ с их содержанием:

Этап	Содержание
1. Моделирование	А. Создание 3D-визуализаций
2. Анализ данных	В. Подготовка сметной документации
3. Исследование рынка	С. Сравнение спроса и предложения
4. Систематизация	Д. Создание перечня документации
	Е. Оценка технических характеристик

Запишите выбранные буквы под соответствующими цифрами:

1	2	3	4

Задание 13. Выберите несколько правильных ответов:

Какие действия следует выполнить перед началом строительно-монтажных работ?

- А. Проведение геодезической разметки участка.
- В. Утверждение проектной документации с заказчиком.
- С. Заключение договоров с подрядными организациями.
- Д. Обеспечение наличия необходимых строительных материалов на площадке.
- Е. Подготовка разрешения на подключение к инженерным сетям.

Задание 14. Выберите несколько правильных ответов:

Какие задачи входят в этап авторского надзора за строительством?

- А. Проведение консультаций подрядчиков по проектным чертежам.
- В. Утверждение графиков выполнения строительно-монтажных работ.
- С. Проверка соответствия строительства проектной документации.
- Д. Внесение изменений в проект в случае непредвиденных ситуаций.

Е. Организация поставок строительных материалов.

Раздел 2.

Задание 15. Продукцией отрасли капитального строительства является

- а) Законченные строительством и принятые заказчиком объекты производственного и непроизводственного назначения;
- б) Законченные строительством и принятые заказчиком объемы СМР;
- в) Законченные строительством и принятые заказчиком производственные мощности

Задание 16. Основным показателем деятельности отрасли капитального строительства является

- а) Объем СМР;
- б) Объем капитальных вложений;
- в) Объем ввода объекта в эксплуатацию

Задание 17. Ввод объекта в эксплуатацию определяется

- а) В натуральных единицах измерения;
- б) По стоимости;
- в) В натуральных единицах и по стоимости.

Задание 18. Объем выполненных СМР подрядчиком, но не принятый на баланс заказчиком – это:

- а) Незавершенное строительство;
- б) Незавершенное производство;
- в) Незавершенный объект.

Задание 19. Показатель «ввод» объекта в эксплуатацию – это:

- а) Показатель строительного производства;
- б) Показатель отрасли «Капитальное строительство»;
- в) Показатель стройиндустрии.

Задание 20. Если строительство объекта начинается и вводится в текущем году, то объем «ввода» объекта в эксплуатацию и объем освоения капитальных вложений в текущем году

- а) Равны по величине;
- б) Нет, не равны;
- в) Объем капитальных вложений больше объема «ввода» в эксплуатацию.

Задание 21. Объем задела – это

- а) Объем средств производства;
- б) Объем выполненных СМР на конец текущего года;
- в) Объем капитальных вложений.

Задание 22. Авторский надзор за ходом строительства объекта осуществляет

- а) Заказчик;
- б) Подрядчик;
- в) Проектировщик.

Задание 23. За своевременное обеспечение ПСД строительства объекта отвечает

- а) Заказчик;

- б) Подрядчик;
- в) Проектировщик.

Задание 24. За отвод земельного участка под строительство объекта отвечает

- а) Заказчик;
- б) Подрядчик;
- в) Проектировщик.

Задание 25. К оборотным средствам относятся:

- а) Инструмент, приспособление;
- б) Производственные запасы;
- в) Денежные средства.

Задание 26. К основным фондам относятся:

- а) Машины, механизмы, производственный инструмент;
- б) ГСМ, МБП;
- в) Средства в расчетах, незавершенное производство.

Задание 27. Объем продукции производимой одним рублем основных средств характеризует показатель:

- а) Фондоемкость продукции;
- б) Фондоотдача основных фондов;
- в) Материалоемкость продукции, балансовая стоимость машин.

Задание 28. Показатели, характеризующие использование оборотных средств:

- а) Коэффициент оборачиваемости, материалоемкость продукции;
- б) Материалоемкость продукции, фондоемкость продукции;
- в) Материалоемкость продукции, балансовая стоимость машин.

Задание 29. 100% остаточной стоимости характеризует основные средства:

- а) Новые;
- б) В процессе эксплуатации;
- в) Полностью изношенные.

Задание 30. К оборотным средствам относятся:

- а) Конторский, хозяйственный инвентарь, здания, сооружения;
- б) Незавершенное производство;
- в) Средства в расчетах.

Задание 31. К основным фондам относятся:

- А) Передаточные устройства, транспортные средства, ГСМ;
- Б) Рабочие машины и механизмы, производственный инструмент, приспособления, транспорт;
- В) Здания и сооружения, силовые машины и механизмы, производственные запасы.

Задание 32. Объем основных средств, необходимый для создания одного рубля СМР характеризует показатель:

- А) Фондоотдача основных средств;
- Б) Фондоемкость продукции;
- В) Материалоемкость продукции.

Задание 33. Износ основных средств характеризует показатель:

- А) Амортизационные отчисления;

- Б) Остаточная стоимость;
- В) Восстановительная стоимость.

Задание 34. При продолжительности оборота оборотных средств 120 дней коэффициент оборачиваемости определяется в размере:

- А) 2 оборота;
- Б) 3 оборота;
- В) 4 оборота.

Задание 35. Рассчитайте норматив оборотных средств в материалах для создания интерьеров. Годовой объем проектов — 8 000 м². Норма расхода материалов (текстиль, краска) на 1 м² — 0,5 кг, цена 1 кг — 400 руб. Норма текущего запаса — 15 дней, транспортного — 5 дней.

Задание 36. Рассчитайте норматив оборотных средств на проектирование ландшафтного дизайна. Годовой объем работ — 15 га. Затраты на 1 га составляют 25 000 руб. Текущий запас — 20 дней, транспортный запас — 5 дней.

Задание 37. Определите норматив оборотных средств на выполнение работы по реконструкции фасадов зданий. Годовой объем проектной работы — 4 000 м² фасадов. Стоимость материалов на 1 м² — 1 000 руб. Норма текущего запаса — 18 дней, транспортного — 3 дня.

Задание 38. Определите норматив оборотных средств для работы над проектами общественных зданий. Годовой объем проектирования — 6 000 м². Средняя стоимость расходных материалов на 1 м² — 800 руб. Норма текущего запаса — 10 дней, транспортного — 2 дня.

Задание 39. Рассчитайте норматив оборотных средств для работы по созданию модульных зданий. Годовой объем модулей — 500 штук. Затраты на материалы для одного модуля — 5 000 руб. Норма текущего запаса — 12 дней, транспортного — 4 дня.

Задание 40. Укладка напольного покрытия в архитектурном бюро. Рассчитайте сметную себестоимость и сметную стоимость укладки напольного покрытия в офисе архитектурного бюро площадью 500 м².

Дано:

Стоимость материалов (ламинат, подложка, клей) на 1 м² — 600 руб.

Оплата труда рабочих за 1 м² — 250 руб.

Аренда оборудования на объекте — 20 тыс. руб.

Накладные расходы — 100% от фонда оплаты труда.

Норма прибыли — 12% от прямых затрат.

Задание 41. Облицовка стен плиткой в проектной зоне. Рассчитайте сметную стоимость облицовки стен плиткой в зоне макетирования архитектурного бюро общей площадью 200 м².

Дано:

Стоимость плитки и раствора на 1 м² — 1 200 руб.

Оплата труда мастеров — 500 руб. за 1 м².

Прочие затраты (доставка и монтаж строительных лесов) — 30 тыс. руб.

Накладные расходы — 90% от фонда оплаты труда.

Норма прибыли — 10% от прямых затрат.

Задание 42. Штукатурка стен в коворкинге архитекторов. Рассчитайте сметную стоимость штукатурки стен в коворкинге площадью 600 м².

Дано:

Стоимость материалов на 1 м² — 300 руб.

Оплата труда штукатуров — 200 руб. за 1 м².

Затраты на аренду оборудования — 15 тыс. руб.

Накладные расходы — 110% от фонда оплаты труда.

Норма прибыли — 15% от прямых затрат.

Задание 43. Локальная смета на укладку керамической плитки. Определите сметную стоимость укладки керамической плитки в ванной комнате площадью 50 м².

Дано:

Стоимость плитки и клея на 1 м² — 1 500 руб.

Оплата труда плиточников за 1 м² — 700 руб.

Затраты на электроинструменты — 8 тыс. руб.

Накладные расходы — 120% от фонда оплаты труда.

Норма прибыли — 18% от прямых затрат.

Задание 44. Ремонт пола в кабинете проектировщиков. Рассчитайте сметную стоимость ремонта пола в кабинете площадью 100 м².

Дано:

Стоимость материалов (паркет, подложка, лак) на 1 м² — 1 800 руб.

Оплата труда рабочих — 600 руб. за 1 м².

Затраты на доставку материалов — 10 тыс. руб.

Накладные расходы — 95% от фонда оплаты труда.

Норма прибыли — 12% от прямых затрат.

Задание 45. Ремонт гипсокартонных перегородок. Определите сметную стоимость ремонта гипсокартонных перегородок в офисе площадью 150 м².

Дано:

Стоимость материалов на 1 м² — 800 руб.

Оплата труда рабочих — 350 руб. за 1 м².

Прочие затраты — 5 тыс. руб.

Накладные расходы — 105% от фонда оплаты труда.

Норма прибыли — 10% от прямых затрат.

Критерии оценивания тестирования

Оценка	Количество правильных ответов на вопросы
5	17 -20
4	13 -16
3	10-12
2	0-9