

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Амурский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и научной  
работе

Лейфа А.В. Лейфа

10 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ И СМЕТЫ»

Специальность 54.05.01 Монументально-декоративное искусство

Специализация образовательной программы – Монументально-декоративное искусство  
(интерьеры)

Квалификация выпускника – Художник - проектировщик интерьера

Год набора – 2024

Форма обучения – Очная

Курс 6 Семестр 11

Зачет 11 сем

Общая трудоемкость дисциплины 108.0 (академ. час), 3.00 (з.е)

Составитель О.С. Шкиль, доцент, канд. пед. наук

Факультет дизайна и технологии

Кафедра дизайна

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта ВО для специальности 54.05.01 Монументально-декоративное искусство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13.08.20 № 1009

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры дизайна

12.03.2024 г. , протокол № 7

Заведующий кафедрой Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

СОГЛАСОВАНО

Учебно-методическое управление

Чалкина Н.А. Чалкина

10 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Выпускающая кафедра

Гаврилюк Е.А. Гаврилюк

10 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Научная библиотека

Петрович О.В. Петрович

10 июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Центр цифровой трансформации и  
технического обеспечения

Тодосейчук А.А. Тодосейчук

10 июня 2024 г.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

получение специальных знаний о составлении сметных расчетов различными методами, используя нормативно-методическую и справочную литературу; по вопросам ценообразования и сметного нормирования в строительстве

### Задачи дисциплины:

- изучение теоретических основ в области определения цены на строительную продукцию;
- приобретение практических навыков по составлению смет и сметных расчетов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам учебного плана по направлению подготовки ОП «Монументально-декоративное искусство».

Изучение дисциплины способствует подготовке будущих выпускников к профессиональной дизайн-деятельности, формированию их профессиональной компетентности, а именно к экономическому обоснованию проектируемых объектов предметно-пространственной среды.

Курс рассматривает основы экономических расчетов в строительном деле, механизм ценообразования в строительстве, его роль, специфику действия, как на государственном уровне, так и на уровне предприятия и отрасли, нормативно-правовую документацию по составлению смет и технико-экономических расчетов. Для ее освоения необходимы знания по математике, основам экономических знаний, техническому рисунку и начертательной геометрии.

При преподавании дисциплины учитываются особенности учебного плана подготовки по данному направлению, требования непрерывности образования и преемственности знаний при переходе к профилирующим учебным дисциплинам.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: Художественное проектирование интерьера, Основы производственного мастерства.

Знания и навыки, полученные при изучении дисциплины, используются в процессе освоения выше перечисленных дисциплин, но и при курсовом и дипломном проектировании, прохождении учебной, производственной, в том числе и преддипломной практик, в дальнейшей профессиональной деятельности.

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

### 3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-10 Знать: принципы и способы обоснования экономических решений в различных областях жизнедеятельности; ИД-2 УК-10 Уметь: анализировать возможные альтернативные решения на основе знаний об экономике и финансах ИД-3 УК-10

		Владеть: навыками выбора обоснованных экономических решений из нескольких альтернатив в различных жизненных ситуациях, требующих знаний в области экономики и финансов
--	--	--

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.00 зачетных единицы, 108.0 академических часов.

1 – № п/п

2 – Тема (раздел) дисциплины, курсовая работа (проект), промежуточная аттестация

3 – Семестр

4 – Виды контактной работы и трудоемкость (в академических часах)

4.1 – Л (Лекции)

4.2 – Лекции в виде практической подготовки

4.3 – ПЗ (Практические занятия)

4.4 – Практические занятия в виде практической подготовки

4.5 – ЛР (Лабораторные работы)

4.6 – Лабораторные работы в виде практической подготовки

4.7 – ИКР (Иная контактная работа)

4.8 – КТО (Контроль теоретического обучения)

4.9 – КЭ (Контроль на экзамене)

5 – Контроль (в академических часах)

6 – Самостоятельная работа (в академических часах)

7 – Формы текущего контроля успеваемости

1	2	3	4									5	6	7
			4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9			
1	Основы технико-экономического обоснования проекта	1 1	4		4								5.6	Опрос, текущий контроль
2	Основные разделы технико-экономического обоснования проекта и их содержание	1 1	4		4								6	Опрос, текущий контроль
3	Основы ценообразования и сметного дела	1 1	4		4								8	Опрос, текущий контроль, контрольная работа
4	Составление проектной	1 1	4		4								6	Опрос, текущий

	документации, смет												контроль
5	Методика технико-экономических расчетов и смет в дизайн-проектировании	1 1	8		8							6	Опрос, текущий контроль, расчетная работа (РР)
6	Составление смет базисно-индексным методом	1 1	10		10							8	Опрос, текущий контроль, расчетная работа (РР)
8	Индивидуальные занятия	1 1						0.2					Индивидуальные занятия
9	Зачет	1 1						0.2					Зачет
	Итого		34.0		34.0		0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	39.6	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Лекции

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
1	Основы технико-экономического обоснования проекта	Основы технико-экономических расчетов и смет в строительстве
2	Основные разделы технико-экономического обоснования проекта и их содержание	Сметное нормирование в строительстве: общие положения
3	Основы ценообразования и сметного дела	Ценообразование и сметное нормирование в строительстве: ГЭСН и ЕР
4	Составление проектной документации, смет	Общая нормативно-расчетная база для определения размера средств на оплату труда в договорных ценах и сметах на строительство и организации оплаты труда за выполненные работы
5	Методика технико-экономических расчетов и смет в дизайн-проектировании	Правила и методика подсчета объемов строительных работ
6	Составление смет базисно-индексным методом	Методы расчета смет. Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации

### 5.2. Практические занятия

Наименование темы	Содержание темы
Основы технико-экономического обоснования проекта	1. Основы рыночно-ориентированной оценки эффективности дизайн-проекта. 2. Методы оценки финансово-экономической

	эффективности: общие положения системы показателей.
Основные разделы технико-экономического обоснования проекта и их содержание	1. Порядок проведения и составления технико-экономического обоснования проекта. 2. Разработка основных разделов технико-экономического обоснования: общие исходные данные и условия, идея проекта; проектная документация, планирование сроков реализации проекта; финансово-экономическая оценка проекта
Основы ценообразования и сметного дела	1. Основы ценообразования. 2. Современная методическая и сметно-нормативная база ценообразования. 3. Состав и структура сметной стоимости проекта. 4. Определение статей сметной стоимости. 5. Составление локальных смет. 6. Составление сметных расчетов по укрупненным нормативам. 7. Определение сметной стоимости проектных работ. 8. Правила исчисления объемов работ. 9. Расчет объемов работ по разделам локальной сметы.
Составление проектной документации, смет	1. Составление объектного сметного расчета (объектной сметы). 2. Назначение и содержание сводного сметного расчета. 3. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчета. 4. Назначение и содержание договоров подряда. 5. Договорные цены и расчеты за выполненные работы
Методика технико-экономических расчетов и смет в дизайн-проектировании	1. Основные виды отделочных работ. 2. Технология отделочных работ. 3. Методика подсчета объема строительных работ
Составление смет базисно-индексным методом	1. Методы определения сметных затрат по отделочным работам 2. Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации

## 6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)	Трудоемкость в академических часах
1	Основы технико-экономического обоснования проекта	Работа над вопросами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно-популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям	5.6
2	Основные разделы технико-	Работа над вопросами для самостоятельного изучения. Знакомство с	6

	экономического обоснования проекта и их содержание	учебной, научной и научно- популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям	
3	Основы ценообразования и сметного дела	Работа над вопросами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно- популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям	8
4	Составление проектной документации, смет	Работа над вопросами для самостоятельного изучения. Знакомство с учебной, научной и научно- популярной литературой по теме. Подготовка к практическим занятиям	6
5	Методика технико-экономических расчетов и смет в дизайн-проектировании	РР № 1 «Подсчет объема строительных работ» РР № 2 «Расчет стоимости проектных работ» РР № 3 «Расчет стоимости мебели и оборудования» РР № 4 «Расчет стоимости осветительных приборов»	6
6	Составление смет базисно-индексным методом	РР № 5 «Локальная смета на строительные работы»	8

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В основе образовательных технологий по дисциплине «Технико-экономические расчеты и сметы» лежит системный метод создания, применения и определения процесса преподавания и усвоения знаний по дисциплине с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию обучения по предмету.

Лекционный курс дисциплины строится на лекциях информационного, проблемного и смешанного типа. По своей направленности лекционные занятия выполняют мотивационные, организационно-ориентационные, профессионально-воспитательные, методологические, оценочные и развивающие функции в процессе профессионального становления личности студента. Лекционные занятия проводятся в интерактивной форме.

Практические занятия строятся на практическом освоении студентами научно-теоретических основ дисциплины, цель которых состоит в инструментализации знаний, превращение их в средство для решения учебно-исследовательских задач. По своей направленности практические занятия делятся на ознакомительные, экспериментальные и поисково-проблемные работы.

Самостоятельная работа направлена на формирование готовности к самообразованию, создания базы для непрерывного образования, развития созидательной и активной позиции студента. Самостоятельная работа студентов включает работу с учебной литературой, конспектирование и оформление записей по лекционному курсу, выполнение расчетно-графических работ, подготовку к зачету.

Интерактивные формы используются по всем темам аудиторных занятий: беседа, дискуссия, защита расчетной работы

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы к зачету в 11 семестре

1. Строительная продукция, процессы ее создания и реализации.

2. Особенности ценообразования в строительстве.
3. Состав и структура сметной стоимости строительства.
4. Состав проектно-сметной документации на строительство.
5. Методы определения стоимости строительства.
6. Методы сметного нормирования.
7. Нормативная база для составления сметной документации. Система сметных нормативов.
8. Государственные элементные сметные нормы на строительные работы.
9. Территориальные единичные расценки на строительные работы.
10. Состав цены строительной продукции.
11. Состав и структура сметной документации.
12. Состав и порядок разработки сметного сводного расчета.
13. Объектная смета структура затрат отражаемых в ней.
14. Локальная смета. Порядок расчета. Структура сметной себестоимости.
15. Прямые затраты. Их структура и порядок расчета.
16. Сметные затраты по оплате труда.
17. Сметные затраты на эксплуатацию строительных машин.
18. Сметная стоимость материалов, конструкций, отражаемых в локальных сметах.
19. Учет транспортных затрат в локальных сметах.
20. Накладные расходы. Назначение и порядок расчета.
21. Сметная прибыль в сметной стоимости работ.

## **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **а) литература**

- 1 Сорокина, И. В. Сметное дело в строительстве : учебное пособие / И. В. Сорокина, И. А. Плотникова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-4497-1794-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/125024.html](https://www.iprbookshop.ru/125024.html) (дата обращения: 04.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 2 Аникин, Ю. В. Проектное дело в строительстве : учебное пособие / Ю. В. Аникин ; под редакцией В. И. Аксенов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 124 с. — ISBN 978-5-7996-1481-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/65973.html](https://www.iprbookshop.ru/65973.html) (дата обращения: 04.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 3 Волков, А. А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие / А. А. Волков, В. И. Теличенко, М. Е. Лейбман ; под редакцией С. Б. Сборщиков. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 492 с. — ISBN 978-5-7264-0995-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30437.html> (дата обращения: 04.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 4 Ефименко, И. Б. Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве / И. Б. Ефименко. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 276 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/20416.html](https://www.iprbookshop.ru/20416.html) (дата обращения: 04.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 5 Давиденко, В. П. Экономика архитектурных решений и строительства : учебное пособие / В. П. Давиденко, Л. Т. Киселёва. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 162 с. — ISBN 978-5-9585-0528-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.iprbookshop.ru/20541.html](https://www.iprbookshop.ru/20541.html) (дата обращения: 04.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- 6 Теоретические основы технико-экономических расчетов и смет в дизайн-

проектировании [Электронный ресурс]: учеб.- метод. пособие для студентов направления подготовки 54.00.00 «Изобразительное и прикладные виды искусств». Ч. 1 / АмГУ, ФДиТ; сост. О. С. Шкиль. - Благовещенск : Изд-во Амур. гос. ун-та, 2020. - 51 с. — Режим доступа: [http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU\\_Edition/11506.pdf](http://irbis.amursu.ru/DigitalLibrary/AmurSU_Edition/11506.pdf). — ЭБС «IPRbooks»

нормативно-правовые документы:

7 Нормирование в строительстве: сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 423 с. — ISBN 978-5-905916-07-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/30232.html> (дата обращения: 04.06.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

№	Наименование	Описание
1	7-Zip	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <a href="http://www.7-zip.org/license.txt">http://www.7-zip.org/license.txt</a> .
2	Google Chrome	Бесплатное распространение по лицензии google chromium <a href="http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html">http://code.google.com/intl/ru/chromium/terms.html</a> на условиях <a href="https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html">https://www.google.com/chrome/browser/privacy/eula_text.html</a> .
3	LibreOffice	Бесплатное распространение по лицензии GNU LGPL <a href="https://ru.libreoffice.org/about-us/license/">https://ru.libreoffice.org/about-us/license/</a>
4	Mozilla Firefox	Бесплатное распространение по лицензии MPL 2.0 <a href="https://www.mozilla.org/en-US/MPL/">https://www.mozilla.org/en-US/MPL/</a>
5	Автоматизированная информационная библиотечная система «ИРБИС 64»	Лицензия коммерческая по договору №945 от 28 ноября 2011 года.
6	Программная система «Антиплагиат.ВУЗ»	Коммерческая лицензия по подписке по лицензионному договору №200 от 04 мая 2016 года.
7	Операционная система Linux	GNU-лицензия (GNU General Public License)
8	Программный комплекс «КонсультантПлюс»	Лицензия коммерческая по договору №21 от 29 января 2015 года.
9	<a href="http://www.iprbookshop.ru">http://www.iprbookshop.ru</a>	Электронно- библиотечная система IPRbooks — научно- образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом. Уникальная платформа ЭБС IPRbooks объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу. Контент ЭБС IPRbooks отвечает требованиям стандартов высшей школы, СПО, дополнительного и дистанционного образования. ЭБС IPRbooks в полном объеме соответствует требованиям законодательства РФ в сфере образования
10	<a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>	Ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.
11	ЭБС ЮРАЙТ	Фонд электронной библиотеки составляет более 4000

<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	наименований и постоянно пополняется новинками, в большинстве своем это учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.
---	--

в) профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№	Наименование	Описание
1	<a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования
2	<a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>	GoogleScholar - поисковая система по полным текстам научных публикаций всех форматов и дисциплин
3	<a href="https://www.inmyroom.ru/">https://www.inmyroom.ru/</a>	INMYROOM. Профессиональный сайт для дизайнеров интерьера. Самая большая коллекция по дизайну и идей по декору. Платформа для общения профессионалов для реализации своих идей.
4	<a href="http://www.world-art.ru">http://www.world-art.ru</a>	WorldArt. Сайт по различным видам искусства. Собраны статьи по истории архитектуры, градостроительства, скульптуры, живописи, справочные материалы по стилям и различным периодам искусства
5	<a href="http://architektonika.ru">http://architektonika.ru</a>	Архитектоника. Портал о современной архитектуре и дизайне
6	<a href="http://www.archinfo.ru/#">http://www.archinfo.ru/#</a>	Сайт Информационного агентства «Архитектор» Интернет ресурс по архитектуре и дизайну. Российский общеобразовательный портал
7	<a href="http://archi.ru">http://archi.ru</a>	Архи.ру. Российский архитектурный портал
8	<a href="http://architekto.ru">http://architekto.ru</a>	АРХИ ТЕ КТО ®. Сайт по архитектуре, интерьерам и мебели
9	<a href="http://www.idealhome.co.uk/">http://www.idealhome.co.uk/</a>	IdealHome. Сайт дизайнеров Великобритании по интерьерам и мебели.
10	<a href="http://www.delightfull.eu/blog/">http://www.delightfull.eu/blog/</a>	Delightfull. Сайт по интерьерам от дизайн-студий со всего мира
11	<a href="http://covethouse.eu/blog/">http://covethouse.eu/blog/</a>	Covethouse Интернет-библиотека дизайн – проектов по разной тематике
12	<a href="http://thehappyhouseie.porch.com/">http://thehappyhouseie.porch.com/</a>	Интернет-ресурс с обучающими программами по декору в интерьере.

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Занятия по дисциплине «Технико-экономические расчеты и сметы» проводятся в специальных помещениях, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория оснащена учебной мебелью, доской. Также для проведения занятий используется набор иллюстраций к курсу лекций для демонстрации на мультимедийном оборудовании. Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в помещениях, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

