

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 01.04.2024 16:05:28  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

И. о. заведующего кафедрой  
\_\_\_\_\_ Ю. В. Курмаз  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Дисциплина **Экономика архитектурных решений в строительстве**

Направление подготовки **07.03.01 Архитектура**

Направленность (профиль) **Архитектурное проектирование**

Форма обучения **очная**

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры АиГ  
Протокол № 8 от «02» мая 2023г

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели дисциплины:** формирование у обучающихся цельной системы экономического мышления, знаний, коммуникативных навыков по важнейшим теоретическим положениям ценообразования в строительстве и разработки сметно-экономической и инвестиционной документации, способности находить эффективные архитектурно-строительные и управленческие решения в конкретной рыночной ситуации, решать экономические задачи в обосновании архитектурной концепции проекта.

### **Задачи дисциплины:**

- раскрыть назначение знаний экономики строительства, территориального маркетинга в обосновании архитектурной концепции проектного решения применительно к особенностям поселения;
- выявить особенности применения экономического инструментария в управлении архитектурными решениями и инвестиционно-строительным портфелем;
- дать характеристики принципов и функций применения экономического инструментария в экономическом обосновании архитектурно-проектных решений;
- научить применять экономико-математический аппарат в обосновании архитектурно-проектного решения для повышения обоснованности принимаемых управленческих решений в градостроительной политике.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Экономика архитектурных решений в строительстве» входит в часть Блока 1. Дисциплины учебного плана и является обязательной для изучения.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

### **Знание:**

- комплекса требований к назначению, основным параметрам и размещению архитектурного объекта на конкретном земельном участке, а также обязательные технические, организационные, экологические и иные условия его проектирования и строительства, предусмотренные законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации;
- законодательных и нормативных правовых актов, регламентирующих производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации, а также основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

### **Умения:**

- анализировать архитектурную часть документации для строительства, которые комплексно учитывают социальные, функциональные, инженерные, технические, противопожарные, санитарно-эпидемиологические, экологические, архитектурно-художественные и иные требования к объекту в объеме, необходимом для разработки сметно-экономической документации для строительства объектов, в проектировании которых необходимо участие архитектора;
- профессионально понимать и читать проектную и сметно-экономическую документацию, определять структуру и последовательность выполнения работ.

### **Владение:**

- навыками систематизации и унификации требований, предъявляемых к предпроектным и проектным материалам при разработке разделов архитектурной части документации, а также к составу, содержанию и полноте исходных данных для проведения экономических расчетов;
- навыками разработки архитектурной части документации для строительства и градостроительной документации, содержащей архитектурные решения, которые комплексно учитывают социальные, функциональные, инженерные, технические, противопожарные, санитарно-эпидемиологические, экологические, архитектурно-художественные и иные

требования к объекту в объеме, необходимом для разработки экономической документации для строительства объектов, в проектировании которых необходимо участие архитектора.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Экономика», «Современные строительные и отделочные материалы», «Инженерное обеспечение территорий», «Технология и организация строительного производства», «Информационные технологии», производственной практики и служит основой для написания выпускной квалификационной работы.

### 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
<b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	<b>УК-9.1.</b> Использует принципы, методы и модели принятия обоснованных экономических решений. Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Знать (З1): принципы, методы и модели расчета инвестиционной (предельной, планируемой) стоимости по строительству объектов капитального строительства с учетом прогнозного периода реализации проекта.
		Уметь (У1): выполнять расчеты инвестиционной (предельной) цены в статичном и динамичном уровнях цен в принятии обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.
		Владеть (В1): навыками анализа обоснованности сметной стоимости строительства на основе изучения информации о технических и технологических вариантах реализации проекта и выбора стоимостных показателей (нормативных или по объектам-аналогам), используемых для расчета инвестиционной (предельной, планируемой) стоимости строительства объекта капитального строительства.
	<b>УК-9.2.</b> Навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.	Знать (З2): исходные данные для обоснования архитектурно-экономических решений, а также в оценке целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений.
		Уметь (У2): составлять сметно-экономическую и инвестиционную документацию с целью выбора объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений.
		Владеть (В2): навыками определения необходимых объемов финансирования инвестиционного проекта и принятия обоснованных архитектурно-экономических решений.

<p><b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения.</p>	<p><b>ОПК-2.1.</b> Участвует в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p>Знать (З3): источники информации для проведения сметно-экономических расчетов и разработки инвестиционной документации, порядок и способы подсчета объемов работ, инвестиционных затрат и эксплуатационных расходов для разработки архитектурной концепции.</p>
		<p>Уметь (У3): использовать техническую и сметно-экономическую документацию в обосновании архитектурной концепции.</p> <p>Владеть (В3): навыками выполнения расчетов объемов работ, расхода материальных и трудовых ресурсов, потребности в оборудовании в обосновании архитектурной концепции.</p>
	<p><b>ОПК-2.2.</b> Применяет основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.</p>	<p>Знать (З4): основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования, а также возможности программных комплексов, информационных баз данных при выборе варианта проектного решения относительно объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности).</p>
		<p>Уметь (У4): разрабатывать формуляры для сбора данных, осуществлять статистическую обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки, включая состояние и историческое развитие существующей архитектурной среды, градостроительный регламент, региональные культурные традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию.</p> <p>Владеть (В4): навыками расчетов технико-экономических показателей при выборе варианта проектного решения относительно объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности).</p>

<p><b>ОПК-3.</b> Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.</p>	<p><b>ОПК-3.1.</b> Участвует в разработке градостроительных и объемно планировочных решений. Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно - планировочных решений. Использует приёмы оформления и представления проектных решений.</p>	<p>Знать (З5): основные методы моделирования технико-экономических решений при выборе оптимального варианта проекта относительно объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности).</p>
<p><b>ОПК-3.</b> Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах.</p>	<p><b>ОПК-3.2.</b> Применяет в составе чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>	<p>Уметь (У5): моделировать технико-экономические решения при выборе оптимального варианта проекта относительно территориальных особенностей объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности).</p>
		<p>Владеть (В5): навыками моделирования технико-экономических решений при выборе оптимального варианта проекта относительно территориальных особенностей объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности) и публичной презентации проектных решений.</p>
		<p>Знать (З6): исходную информацию, необходимую для разработки сметной документации, основные методы и требования к архитектурным объектам различных типов при выборе оптимального варианта.</p>
		<p>Уметь (У6): осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметных расчетов, расчета размера капитальных вложений по проекту, а также применять социальные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>
		<p>Владеть (В6): навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, выбора оптимального варианта проекта относительно социальных, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований, предъявляемых к различным архитектурным объектам капитального строительства.</p>

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия			
очная	5/9	18	18	-	45	27	Экзамен

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

##### очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины/модуля		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Экономика и архитектура	6	6	0	15	27	<i>ОПК-2 З3</i> <i>ОПК-2 У3</i> <i>ОПК-2 В3</i>	Доклад, Тест, Типовое задание, Конспект лекций
2	2	Система сметных нормативов, сметно-экономических расчетов и документации	6	6	0	15	27	<i>ОПК-2 З3</i> <i>ОПК-2 У3</i> <i>ОПК-2 В3</i> <i>ОПК-2 З4</i> <i>ОПК-2 У4</i> <i>ОПК-2 В4</i> <i>ОПК-3 З6</i> <i>ОПК-3 У6</i> <i>ОПК-3 В6</i>	Тест; Проверочное задание, Конспект лекций
3	3	Экономическая оценка и обоснование архитектурной концепции проекта	6	6	0	15	27	<i>УК-9 З1</i> <i>УК-9 У1</i> <i>УК-9 В1</i> <i>УК-9 З2</i> <i>УК-9 У2</i> <i>УК-9 В2</i> <i>ОПК-2 З3</i> <i>ОПК-2 У3</i> <i>ОПК-2 В3</i> <i>ОПК-2 З4</i> <i>ОПК-2 У4</i> <i>ОПК-2 В4</i> <i>ОПК-3 З5</i> <i>ОПК-3 У5</i> <i>ОПК-3 В5</i>	Доклад, Тест, Типовые задания, Кейс-задание, Конспект лекций

4	1-3	Экзамен	0	0	0	27	27		Экзаменационные вопросы и задания
Итого:			18	18	0	72	108		

## 5.2. Содержание дисциплины

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

#### Раздел 1. «Экономика и архитектура»

##### Тема 1. Экономические предпосылки развития архитектуры и градостроительства

Предпринимательство и предприниматели. Развитие рыночных отношений в строительстве. Роль экономического мышления в творческом процессе архитектора. Характеристика строительного комплекса в современных условиях. Отражение специфики строительного сектора в экономике проектирования и в проектах. Конкуренция на проектно-строительном рынке. Методы статистического наблюдения, сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки; опрос, интервьюирование и анкетирование. Специализация и координация в инвестиционной и проектно-строительной деятельности.

##### Тема 2. Экономика проектных фирм

Организация работы и оценка деятельности проектных фирм. Понятие, состав и классификация ОФ. Учет и оценка ОФ. Оценка эффективности использования ОФ. Физический и моральный износ основных фондов. Амортизация основных фондов, нормы амортизации. Способы начисления амортизации. Методы определения оптимальных сроков службы средств труда. Восстановление основных фондов, его формы. Понятие, состав и назначение оборотных средств. Оценка эффективности использования оборотных средств. Понятие трудовых ресурсов. Методы оценки эффективности труда. Основные принципы организации и оплаты труда в строительстве. Категории себестоимость, прибыль, доход. Их виды. Состав и классификация затрат на производство. Группировка затрат по экономическим элементам. Содержание элементов. Группировка затрат по калькуляционным статьям. Моделирование и анализ уровней доходности. Хеджирование в архитектурной практике.

Раздел 2. «Система сметных нормативов, сметно-экономических расчетов и документации»

##### Тема 3. Состав и структура сметной стоимости строительства объектов

Краткая характеристика системы ценообразования и сметного нормирования в строительстве. Основания для определения стоимости строительной продукции. Классификация строительной продукции. Структура и состав инвесторской сметной стоимости строительства. Структура и состав сметной стоимости строительно-монтажных работ. Состав сметных затрат на эксплуатацию строительных машин и механизмов. Состав статей накладных расходов в строительстве. Виды норм накладных расходов. Состав затрат, учитываемых в составе норматива сметной прибыли. Порядок определения и применения нормативов сметной прибыли. Автоматизация сметных расчетов: цели, задачи, основные блоки сметной программы «ГРАНД-Смета».

##### Тема 4. Сметно-нормативная база в строительстве

Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве. Сметные нормы. Функции сметных норм. Требования, предъявляемые к сметным нормативам. Виды сметных нормативов по уровню применения. Классификация сметных нормативов по структуре и степени укрупнения. Федеральный реестр сметных нормативов. Государственные элементные сметные нормы на конструкции и виды работ (ГЭСН): назначение, состав, порядок разработки. Федеральные единичные расценки на



конструкции и виды работ (ФЕР): назначение, содержание, порядок разработки. Нормативы цены строительства (НЦС): назначение, содержание, порядок применения.

#### Тема 5. Система сметной документации в строительстве

Основы ценообразования в проектировании и строительстве. Понятие об объекте, комплексе строительства, стройке. Виды сметной документации: локальная смета и локальный сметный расчет, объектная смета и объектный сметный расчет, сводный сметный расчет стоимости строительства, сводка затрат. Порядок работы по составлению, экспертизе и утверждению сметной документации. Особенности определения стоимости строительства объекта на основе НЦС. Проектно-сметная документация повторного использования: источник информации, состав, критерии экономической оценки.

### Раздел 3. «Экономическая оценка и обоснование архитектурной концепции проекта»

#### Тема 6. Экономические показатели архитектурных проектов

Понятия: инвестиции, капитальные вложения, инновации, результаты, затраты, эффект, эффективность. Капитальные вложения в инвестиционно-строительный комплекс. Инструменты инвестирования и финансирования проектов. Основы планирования финансов в проектно - строительной сфере. Требования нормативно-технической документации и методических рекомендаций к особенностям разработки проектно-сметной документации. Общие принципы экономической оценки капитальных вложений в проектно-строительной сфере. Сущность экономической эффективности инвестиций в строительство объектов. Понятие, виды, методики и подходы к определению эффективности проекта: экономической, коммерческой, бюджетной и социальной. Методика UNIDO (United Nations Industrial Development Organization). Классификация показателей экономической эффективности инвестиций. Техничко-экономическое обоснование проектного решения: состав раздела, особенности. Вопросы энергоэффективности в оценке архитектурных проектов.

#### Тема 7. Экономическая оценка архитектурно-планировочных и проектных решений

Экономика городских образований. Основы развития городских образований. Общие принципы экономического обоснования в градостроительном проектировании. Экономические показатели при решении конкретных градостроительных задач. Экономическая оценка проектных решений жилых территорий города для целей учебного проектирования. Перспективные тенденции в области градостроительного использования территорий и жилищного строительства. Перспективы управления развитием территорий.

Экономическая оценка архитектурно-планировочных решений зданий общественного назначения. Градостроительные, пространственные и объемно-планировочные факторы влияния на экономичность проектных решений общественных зданий. Система экономической оценки проектов общественных зданий и сооружений. Экономическая оценка проектных решений производственных объектов. Факторы рационального формирования промышленной застройки. Техничко-экономические показатели производственных образований. Вопросы экономической эффективности промышленных проектов.

Экономические вопросы проектирования жилых зданий. Общие принципы технико-экономического обоснования жилых образований. Техничко-экономическая оценка объемно-планировочных решений жилых зданий. Влияние параметров жилого здания на экономичность проектного решения. Конструктивные факторы экономичности жилого здания. Влияние потребительских качеств многоквартирных жилых домов на особенности функционирования рынка недвижимости. Современная классификация многоквартирных жилых домов по потребительскому качеству.

## 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий

### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	0	0	Экономические предпосылки развития архитектуры и градостроительства
2	1	4	0	0	Экономика проектных фирм
3	2	2	0	0	Состав и структура сметной стоимости строительства объектов
4	2	2	0	0	Сметно-нормативная база в строительстве
5	2	2	0	0	Система сметной документации в строительстве
6	3	3	0	0	Экономические показатели архитектурных проектов
7	3	3	0	0	Экономическая оценка архитектурно-планировочных и проектных решений
Итого:		18	0	0	

### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	4	0	0	Основные и оборотные средства проектных фирм
2	1	2	0	0	Финансовые результаты деятельности архитектурных бюро и проектных институтов
3	2	6	0	0	Проектно-сметная документация повторного использования: источник информации, состав, критерии экономической оценки.
4	3	6	0	0	Экономическая оценка архитектурно-планировочных и проектных решений
Итого:		18	0	0	

### Лабораторные работы

Не предусмотрены учебным планом.

## Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	15	0	0	Экономика и архитектура	Изучение теоретического материала по разделу
2	2	15	0	0	Система сметных нормативов, сметно-экономических расчетов и документации	Изучение теоретического материала по разделу
3	3	15	0	0	Экономическая оценка и обоснование архитектурной концепции проекта	Изучение теоретического материала по разделу
4	1-3	27	0	0		Подготовка к экзамену
Итого:		72	0	0		

**5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:**

- лично-ориентированные технологии (лекция визуализации в PowerPoint в диалоговом режиме);
- проблемно-развивающие технологии (работа в малых группах на занятиях, доклады и сообщения, СРС);
- проектные методы обучения (разбор кейс-задания, задачи, контроль, СРС);
- дистанционные технологии обучения (СРС, контроль).

## 6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты не предусмотрены учебным планом.

## 7. Контрольные работы

Контрольная работа не предусмотрена учебным планом.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

**8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций** в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

**8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций** обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Тестирование, конспект лекций	0-2
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-2
2 текущая аттестация		
1	Тестирование, конспект лекций	0-2
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-2

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

**9.1. Перечень рекомендуемой литературы** представлен в Приложении 2.

**9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ [www.urait.ru](http://www.urait.ru)
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/>
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

**9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:**

1. Microsoft Office Professional Plus.
2. Windows.
3. ПК «Project Expert».
4. ПК «Гранд-Смета».

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Экономика архитектурных решений в строительстве	<p>Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации,</p> <p>Практические занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (компьютерный класс)</p> <p>Самостоятельная работа: Помещение для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду</p>	<p>625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4</p> <p>625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.4</p> <p>625001, Тюменская область, г.Тюмень, ул. Луначарского, д.2 корп.1</p>

## 11. Методические указания по организации СРС

### 11.1. Методические указания по подготовке к практическим, лабораторным занятиям.

Подготовка к занятию включает 2 этапа: 1) организационный (подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки); 2) закрепление и углубление теоретических знаний.

Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. В ходе самостоятельной подготовки к занятию необходимо прочитать записанную лекцию, подчеркнуть наиболее важные моменты, составить словарь новых терминов, составить план ответа на каждый из предлагаемых для изучения вопросов. Для более глубокого усвоения темы необходимо прочесть рекомендованный преподавателем материал из учебной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы обучающийся должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. На занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. В процессе подготовки к занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя. Наличие конспекта лекций на занятии обязательно!

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности.

### 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении тем у преподавателя для освоения индивидуально. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам дисциплины. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.). Основными способами приобретения знаний являются: чтение учебника, учебно-методического пособия по дисциплине и дополнительной литературы, решение тестов, кейс-задач, поиск ответа на контрольные вопросы по темам докладов и сообщений.

### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Экономика архитектурных решений в строительстве

Код, направление подготовки 07.03.01 Архитектура,

Направленность (профиль) «Архитектурное проектирование»

1	2	3	4	5	6	7
Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
<b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	<b>УК-9.1.</b> Использует принципы, методы и модели принятия обоснованных экономических решений.	Знать (З1): принципы, методы и модели расчета инвестиционной (предельной, планируемой) стоимости по строительству объектов капитального строительства с учетом прогнозного периода реализации проекта.	Не знает исходную информацию, необходимую для разработки сметной и инвестиционной документации	Частично знает исходную информацию, необходимую для разработки сметной и инвестиционной документации	Демонстрирует достаточные знания исходной информации, необходимой для разработки сметной и инвестиционной документации	Демонстрирует исчерпывающие знания исходной информации, необходимой для разработки сметной и инвестиционной документации

1	2	3	4	5	6	7
<p><b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p>	<p>Принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p>	<p>Уметь (У1): выполнять расчеты инвестиционной (предельной) цены в статичном и динамичном уровнях цен в принятии обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.</p>	<p>Не умеет осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметных и технико-экономических расчетов в обосновании архитектурного решения</p>	<p>Умеет осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметных и технико-экономических расчетов, допуская ряд ошибок</p>	<p>Умеет осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметных и технико-экономических расчетов в обосновании архитектурного решения, допуская незначительные неточности</p>	<p>Умеет осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметных и технико-экономических расчетов в обосновании архитектурного решения</p>



1	2	3	4	5	6	7
<p><b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.</p>		<p>Владеть (В1): навыками анализа обоснованности сметной стоимости строительства на основе изучения информации о технических и технологических вариантах реализации проекта и выбора стоимостных показателей (нормативных или по объектам-аналогам), используемых для расчета инвестиционной (предельной, планируемой) стоимости строительства объекта капитального строительства.</p>	<p>Не владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации</p>	<p>Владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации</p>
	<p><b>УК-9.2.</b> Навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.</p>	<p>Знать (З2): исходные данные для обоснования архитектурно-экономических решений, а также в оценке целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений.</p>	<p>Не знает состав технико-экономических показателей и их расчет.</p>	<p>Знает состав технико-экономических показателей, но затрудняется в источниках для проведения расчетов.</p>	<p>Знает состав технико-экономических показателей и источники для проведения расчетов, но затрудняется в порядке обоснования эффективности принятия решения</p>	<p>Знает состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов в обосновании проектных решений.</p>

1	2	3	4	5	6	7
<b>УК-9.</b> Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	<b>УК-9.2.</b> Навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности.	Уметь (У2): составлять сметно-экономическую и инвестиционную документацию с целью выбора объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений.	Не умеет планировать объёмы работ при выборе объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений	Умеет планировать объёмы работ при выборе объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений, допуская ряд ошибок	Умеет планировать объёмы работ при выборе объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений, допуская незначительные неточности	Умеет планировать объёмы работ при выборе объёмно-планировочных или конструктивных проектных решений и подготовки сметно-экономической и инвестиционной документации
		Владеть (В2): навыками определения необходимых объёмов финансирования инвестиционного проекта и принятия обоснованных архитектурно-экономических решений .	Не владеет навыками расчета объёмов работ при выборе объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений	Владеет навыками расчета объёмов работ при выборе объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений, допуская ошибки	Владеет навыками расчета объёмов работ при выборе проектных решений, объёмов финансирования инвестиционного проекта	Владеет навыками расчета объёмов работ по проекту и определения объёмов финансирования проекта по результатам выбора объёмно-планировочных или конструктивных проектных решений

1	2	3	4	5	6	7
<p><b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p><b>ОПК-2.1.</b> Участует в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантов проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.</p>	<p>Знать (ЗЗ): источники информации для проведения сметно-экономических расчетов и разработки инвестиционной документации, порядок и способы подсчета объемов работ, инвестиционных затрат и эксплуатационных расходов для разработки архитектурной концепции.</p>	<p>Не знает исходную информацию, необходимую для проведения сметно-экономических расчетов и разработки инвестиционной документации</p>	<p>Частично знает исходную информацию, необходимую для проведения сметно-экономических расчетов и разработки инвестиционной документации, затрудняется в порядке и способах подсчета объемов работ, инвестиционных затрат и эксплуатационных расходов для разработки архитектурной концепции</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания исходной информации, необходимой для проведения сметно-экономических расчетов и разработки инвестиционной документации</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания по источникам информации для проведения сметно-экономических расчетов и разработки инвестиционной документации, порядок и способы подсчета объемов работ, инвестиционных затрат и эксплуатационных расходов для разработки архитектурной концепции</p>

1	2	3	4	5	6	7
	Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции	Уметь (У3): использовать техническую и сметно-экономическую документацию в обосновании архитектурной концепции.	Не умеет осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметно-экономической документации в обосновании архитектурной концепции	Умеет осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметно-экономической документации в обосновании архитектурной концепции, допуская ряд ошибок	Умеет осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметно-экономической документации в обосновании архитектурной концепции, допуская незначительные неточности	Умеет осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметно-экономической и инвестиционной документации в обосновании архитектурной концепции

1	2	3	4	5	6	7
		Владеть (В3): навыками выполнения расчетов объемов работ, расхода материальных и трудовых ресурсов, потребности в оборудовании в обосновании архитектурной концепции.	Не владеет навыками подбора необходимых для технико-экономического обоснования исходных данных из проектной документации	Владеет навыками подбора необходимых для составления сметно-экономической документации исходных данных из проектной документации, допуская ряд ошибок	Владеет навыками подбора необходимых для составления сметно-экономической и инвестиционной документации исходных данных из проектной документации, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками подбора необходимых для составления сметно-экономической и инвестиционной документации исходных данных из проектной документации в обосновании архитектурной концепции

1	2	3	4	5	6	7
<p><b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p><b>ОПК-2.2.</b> Применяет основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования, а также возможности программных информационных баз данных при выборе варианта проектного решения относительно объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности).</p>	<p>Знать (З4): основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования, а также возможности программных информационных баз данных при выборе варианта проектного решения относительно объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности).</p>	<p>Не знает состав сметно-нормативной базы в строительстве, возможности программных информационных баз данных при выборе проектного решения.</p>	<p>Частично знает состав сметно-нормативной базы в строительстве, возможности программных информационных баз данных при выборе проектного решения</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания состава сметно-нормативной базы в строительстве, возможности ПК «Project Expert», ПК «Гранд-Смета», информационных баз данных при выборе варианта проектного решения</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания состава сметно-нормативной базы в строительстве, возможности ПК «Project Expert», ПК «Гранд-Смета», информационных баз данных при выборе варианта проектного решения</p>

1	2	3	4	5	6	7
<p><b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование</p>	<p>Уметь (У4): разрабатывать формуляры для сбора данных, осуществлять статистическую обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки, включая состояние и историческое развитие существующей архитектурной среды, градостроительный регламент, региональные культурные традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию.</p>	<p>Не умеет осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства здания</p>	<p>Умеет осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства здания, допуская ряд ошибок</p>	<p>Умеет осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства здания, допуская незначительные неточности</p>	<p>Умеет разрабатывать осуществлять выбор сборников сметных нормативов с целью определения сметной стоимости строительства здания</p>

1	2	3	4	5	6	7
<p><b>ОПК-2.</b> Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>		<p>Владеть (В4): навыками расчетов технико-экономических показателей при выборе варианта проектного решения относительно объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности).</p>	<p>Не владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, расчетов технико-экономических показателей при выборе варианта проектного решения</p>	<p>Владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, расчетов технико-экономических показателей при выборе варианта проектного решения, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, расчетов технико-экономических показателей при выборе варианта проектного решения, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, расчетов технико-экономических показателей при выборе варианта проектного решения</p>



1	2	3	4	5	6	7
<p><b>ОПК-3.</b> Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих их правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом</p>	<p><b>ОПК-3.1.</b> Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использует методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использует приёмы оформления и представления проектных решений.</p>	<p>Знать (З5): основные методы моделирования технико-экономических решений при выборе оптимального варианта проекта относительно объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности).</p>	<p>Не знает состав технико-экономических показателей для проведения выбора оптимального варианта проекта относительно объекта капитального строительства</p>	<p>Частично знает состав технико-экономических показателей для проведения выбора оптимального варианта проекта относительно объекта капитального строительства</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания состава технико-экономических показателей для проведения выбора оптимального варианта проекта относительно объекта капитального строительства</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания методов моделирования технико-экономических показателей для проведения выбора оптимального варианта проекта относительно объекта капитального строительства</p>
		<p>Уметь (У5): моделировать технико-экономические показатели при выборе оптимального варианта проекта относительно территориальных особенностей объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности).</p>	<p>Не умеет моделировать технико-экономические показатели по проектной и сметно-экономической документации в соответствии с установленными требованиями</p>	<p>Умеет моделировать технико-экономические показатели по проектной и сметно-экономической документации, допуская ряд ошибок в расчетах</p>	<p>Умеет моделировать технико-экономические показатели по проектной и сметно-экономической документации, допуская незначительные неточности</p>	<p>Умеет моделировать технико-экономические показатели при выборе оптимального варианта проекта относительно территориальных особенностей объекта капитального строительства</p>

1	2	3	4	5	6	7
ом, экономическом и эстетическом аспектах		Владеть (B5): навыками моделирования технико-экономических решений при выборе оптимального варианта проекта относительно территориальных особенностей объекта капитального строительства (в сфере архитектурной и градостроительной деятельности) и публичной презентации проектных решений.	Не владеет навыками комплектации и оформления в установленном порядке документации, пояснительной записки, презентации проектных решений	Владеет навыками комплектации и оформления в установленном порядке документации, пояснительной записки, презентации проектных решений допуская ряд ошибок	Владеет навыками комплектации и оформления в установленном порядке документации, пояснительной записки, презентации проектных решений, допуская незначительные неточности	В совершенстве владеет навыками комплектации и оформления в установленном порядке сметно-экономической и инвестиционной документации, пояснительной записки, презентации проектных решений

1	2	3	4	5	6	7
<p><b>ОПК-3.</b> Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих их правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах</p>	<p><b>ОПК-3.2.</b> Применяет в составе чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>	<p>Знать (36): исходную информацию, необходимую для разработки сметной документации, основные методы и требования к архитектурным объектам различных типов при выборе оптимального варианта.</p>	<p>Не знает методику расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов</p>	<p>Частично знает методику расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания основных методов и требований к архитектурным объектам различных типов при выборе оптимального варианта проектного решения, методик расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов</p>	<p>Демонстрирует исчерпывающие знания основных методов и требований к архитектурным объектам различных типов при выборе оптимального варианта проектного решения, методик расчета (калькулирования) в установленном порядке стоимости материальных, технических ресурсов, сметных затрат по оплате труда, накладных расходов, сметной прибыли и перевозки грузов</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p><b>ОПК-3.2.</b> Применяет в составе чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>	<p>Уметь (У6): осуществлять выбор из проектной документации исходной информации, необходимой для составления сметных расчетов, расчета размера капитальных вложений по проекту, а также применять социальные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>	<p>Не умеет изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства</p>	<p>Умеет изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства, допуская ряд ошибок</p>	<p>Умеет изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства, допуская незначительные неточности</p>	<p>Умеет изучать техническую документацию на предмет определения способов и условий формирования стоимости элементов затрат, характеристик применяемых ресурсов и прочих условий, влияющих на стоимость объектов капитального строительства</p>

1	2	3	4	5	6	7
	<p><b>ОПК-3.2.</b> Применяет в составе чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.</p>	<p>Владеть (В6): навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, выбора оптимального варианта проекта относительно социальных, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетических и экономических требований, предъявляемых к различным архитектурным объектам капитального строительства.</p>	<p>Не владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, выбора оптимального варианта проекта</p>	<p>Владеет навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации, и выбора оптимального варианта проекта объекта капитального строительства, допуская ряд ошибок</p>	<p>Владеет ограниченно возможностями ПК «Project Expert», ПК «Гранд-Смета» и навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации и выбора оптимального варианта проекта объекта капитального строительства, допуская незначительные неточности</p>	<p>В совершенстве владеет возможностями ПК «Project Expert», ПК «Гранд-Смета» и навыками подбора необходимых для составления смет исходных данных из проектной документации и выбора оптимального варианта проекта объекта капитального строительства</p>

## КАРТА

## обеспеченности дисциплины (модуля) учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина Экономика архитектурных решений в строительствеКод, направление подготовки 07.03.01 Архитектура.Направленность (профиль) «Архитектурное проектирование»

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта ЭБС (+/-)
1.	Давиденко, В.П. Экономика архитектурных решений и строительства : учебное пособие / Давиденко В.П., Киселёва Л.Т. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 162 с. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20541.html">http://www.iprbookshop.ru/20541.html</a>	ЭР*	20	100	+
2.	Корабельникова, С. С. Экономика строительства : учебное пособие / С. С. Корабельникова. - Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. - 165 с. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/49971.html">http://www.iprbookshop.ru/49971.html</a>	ЭР*	20	100	+
3.	Экономическая эффективность технических решений : учебное пособие / С. Г. Баранчикова, Т. Е. Дашкова, И. В. Ершова [и др.] ; под редакцией И. В. Ершова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 140 с. — ISBN 978-5-7996-1835-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66227.html">http://www.iprbookshop.ru/66227.html</a>	ЭР*	20	100	+
4.	Околелова, Э. Ю. Строительство высотных зданий. Оценка эффективности проектов в условиях рисков : монография / Э. Ю. Околелова, Н. И. Трухина. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 133 с. — ISBN 978-5-89040-621-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72946.html">http://www.iprbookshop.ru/72946.html</a>	ЭР*	20	100	+
5.	Березовская, Е. А. Теория и практика оценки эффективности инвестиционных проектов : учебное пособие / Е. А. Березовская, С. В. Крюков. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 101 с. — ISBN 978-5-9275-2554-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/87505.html">http://www.iprbookshop.ru/87505.html</a>	ЭР*	20	100	+
6.	Липски, С. А. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости :	ЭР*	20	100	+

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта ЭБС (+/-)
	учебник / С. А. Липски. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 306 с. — ISBN 978-5-4497-0036-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/86680.html">http://www.iprbookshop.ru/86680.html</a>				
7.	Особенности жизненного цикла объекта недвижимости : учебное пособие / И. М. Лебедев, А. Ю. Бутырин, В. В. Сорокин [и др.]. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-4486-0381-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/76539.html">http://www.iprbookshop.ru/76539.html</a>	ЭР*	20	100	+
8.	Царев, Н. С. Техничко-экономические расчеты для инвестиционных проектов в сфере водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Н. С. Царев, Ю. В. Аникин, К. В. Крутикова ; под редакцией В. И. Аксенов. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1895-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66601.html">http://www.iprbookshop.ru/66601.html</a>	ЭР*	20	100	+
9.	Филимонова, Л.А. Техничко-экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта: учебное пособие / Л.А.Филимонова, Н.К.Скворцова. – Тюмень: ТИУ, 2019. - 188 с. – Текст : непосредственный.	12+ЭР*	20	100	+
10.	Филимонова, Л.А. Экономическая оценка эффективности проектного решения: учебно-методическое пособие / Л.А.Филимонова. Тюмень: ТИУ, 2018. 82 с. – Текст : непосредственный.	14+ЭР*	20	100	+

## Согласование

Исполнитель	Срок согласования	Результат	Дата согласования	Комментарий
Согласовать "Экономика архитектурных решений в строительстве_2023_07.03.01_АПб (рабочие программы дисциплин)"				
Курмаз Юлия Валерьевна		Согласовано		
Руммо Екатерина Леонидовна		Согласовано		
Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано		

## Утверждение

Исполнитель	Срок утверждения	Результат	Дата утверждения	Комментарий
Утвердить "Экономика архитектурных решений в строительстве_2023_07.03.01_АПб (рабочие программы дисциплин)"				
Курмаз Юлия Валерьевна		Утверждено		