

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 05.04.2024 11:21:02  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования

**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель экспертной  
комиссии

\_\_\_\_\_ Е.В.Куруши  
на

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2022  
г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины: **Технико-экономическое обоснование проектов**

направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

форма обучения: **Очная, очно-заочная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01  
Строительство

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры «Экономика и организация производства»

Заведующий кафедрой  
«Экономика и организация производства» \_\_\_\_\_ Е.А.  
Корякина

Рабочую программу разработали:

Филимонова Л.А., доцент, канд. экон. наук, доцент \_\_\_\_\_

Курушина Е.В., доцент, канд. экон. наук, доцент \_\_\_\_\_

Дружинина И.В., доцент, канд. социол. наук, доцент \_\_\_\_\_

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов» – получение обучающимися комплексных знаний, умений и практических навыков в выборе наиболее эффективных путей и ресурсов для реализации проектов на различных этапах функционирования бизнеса, методов и методик технико-экономической оценки проектов в приоритетных сферах экономической деятельности и анализа рисков.

### Задачи дисциплины:

- формирование понятийно-терминологического аппарата, получение представлений о сущности и классификации проектов, целях и задачах технико-экономического обоснования проектов;
- изучение методов оценки результатов текущей и проектной деятельности в различных сферах бизнеса;
- приобретение навыков обоснования потребности в ресурсах на реализацию проектов в условиях технико-экономических и нормативно-правовых ограничений;
- формирование навыков использования методик технико-экономической оценки проектов;
- приобретение знаний и навыков оценки рисков проектов и обоснования рациональных проектных решений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технико-экономическое обоснование проектов» относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание основ математики и обществознания на уровне основных образовательных программ среднего полного общего образования;
- умение систематизировать, анализировать и представлять различную информацию о технических инновациях и результатах их использования в обществе;
- владение навыками работы в стандартном пакете MS Office Excel.

Содержание дисциплины служит основой для освоения дисциплин «Проектная деятельность», «Технологическое предпринимательство», для выполнения курсовых работ и подготовки 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
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать (З1) методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию при выборе оптимального способа решения поставленной задачи
		Уметь (У1) определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта в условиях действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
		Владеть (В1) навыками формулировки взаимосвязанных задач, которые необходимо решить

правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		для достижения поставленной цели, обоснования оптимального способа решения поставленной задачи реализации проекта в условиях имеющихся ресурсов и ограничений.
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать (З2) методы и модели экономического обоснования проектных решений.
		Уметь (У2) определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта.
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Владеть (В2) навыками анализа чувствительности проекта к риску и выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
Знать (З3) действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.		
Уметь (У3) определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора) согласно действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности		
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Владеть (В3) навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности
		Знать (З4) основные экономические понятия и термины.
		Уметь (У4) использовать основные экономические понятия и термины при обосновании проектов в профессиональной деятельности.
	УК-9.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Владеть (В4) навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании проектов в профессиональной деятельности.
		Знать (З5) методы экономического обоснования проектных решений.
		Уметь (У5) определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора).
	УК-9.3 Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Владеть (В5) навыками применения основных положений и методов экономики, инвестиций и финансов в обосновании проекта в условиях риска и неопределенности.
		Знать (З6) положения и методы экономических наук.
		Уметь (У6) давать экономическую оценку проектных решений и инженерных задач.
ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного строительства	ОПК-3.2. Выбирает методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	Владеть (В6) навыками расчета показателей для экономической оценки проектных решений и инженерных задач.
		Знать (З7) положения, подходы, методы или методики решения задач профессиональной сферы деятельности.
	ОПК-3.5. Выбирает	Уметь (У7) выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.
		Владеть (В7) навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.
		Знать (З8): порядок формирования целевых технико-

а	конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы	экономических параметров здания при выборе конструктивной его схемы.
		Уметь (У8): определять и рассчитывать целевые технико-экономические показатели и параметры здания при выборе конструктивной его схемы, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы.
		Владеть (В8) навыками: выбора конструктивной схемы здания, оценивания преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы, в том числе навыками выбора перечня ресурсов, необходимых для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, подготовке расчетного технико-экономического обоснований проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.16. Определяет стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Знать (З9): способы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах инвестиционно-строительного проекта и порядок формирования целевых технико-экономических параметров проекта.
		Уметь (У9): определять и рассчитывать потребности в материально-технических и трудовых ресурсах инвестиционно-строительного проекта, стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.
		Владеть (В9) навыками: определять и рассчитывать стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
	ОПК-6.17. Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Знать (З10): основные подходы и методы формирования технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
		Уметь (У10): определять и рассчитывать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности, оценивать преимущества и недостатки решения.
		Владеть (В10) навыками: определять и рассчитывать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности, оценивать преимущества и недостатки решения

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия / контактная работа, час.			Самостоятельная работа/Контроль, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
Очная	1/1	18	34	-	20/36	экзамен
Очно-заочная	4/7	12	22	-	47/27	экзамен

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины

##### - очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основные понятия дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов»	1	2	0	4	7	УК-2.1 УК-2.3	Комплект тестовых заданий № 1. Тематика докладов (Приложение 1 ФОС).
2	2	Методы оценки результатов текущей и проектной деятельности	1	2	0	4	7	УК-2.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3	Комплект тестовых заданий № 2. Комплект практических заданий (Раздел 2)
3	3	Инвестиционные и капитальные затраты	4	6	0	3	13	УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ОПК-3.2 ОПК-3.5 ОПК-6.16	Комплект тестовых заданий № 3. Комплект практических заданий (Раздел 3) Конспект лекций
4	4	Показатели себестоимости и прибыли	2	6	0	3	11	УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ОПК-3.2 ОПК-3.5 ОПК-6.17	Комплект тестовых заданий № 4. Комплект практических заданий (Раздел 4) Конспект лекций
5	5	Методика технико-экономической оценки проектов	4	6	0	3	13	УК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.16 ОПК-3.17 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.16 ОПК-6.17	Комплект тестовых заданий № 5. Комплект практических заданий (Раздел 5)
6	6	Технико-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности	6	12	0	3	21		Комплект тестовых заданий № 6. Комплект практических заданий (Раздел 6)
7	7	Экзамен	0	0	0	36	36	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.16 ОПК-6.17	Комплект вопросов к экзамену (Приложение 10 ФОС)
			18	34	0	56	108		

**- заочная форма обучения (ЗФО)**

Не реализуется.

**- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)**

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Основные понятия дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов»	1	1	0	3	5	УК-2.1 УК-2.3	Комплект тестовых заданий № 1. Тематика докладов (Приложение 1 ФОС).
2	2	Методы оценки результатов текущей и проектной деятельности	1	1	0	4	6	УК-2.2 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3	Комплект тестовых заданий № 2. Комплект практических заданий (Раздел 2) Конспект лекций
3	3	Инвестиционные и капитальные затраты	2	2	0	10	14	УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ОПК-3.2 ОПК-3.5 ОПК-6.16	Комплект тестовых заданий № 3. Комплект практических заданий (Раздел 3) Конспект лекций
4	4	Показатели себестоимости и прибыли	2	4	0	10	16	УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ОПК-3.2 ОПК-3.5 ОПК-6.17	Комплект тестовых заданий № 4. Комплект практических заданий (Раздел 4) Конспект лекций
5	5	Методика технико-экономической оценки проектов	2	4	0	10	16	УК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.16 ОПК-3.17 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.16 ОПК-6.17	Комплект тестовых заданий № 5. Конспект лекций
6	6	Технико-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности	4	10	0	10	24	УК-2.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-3.16 ОПК-3.17 УК-9.1 УК-9.2 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.16 ОПК-6.17	Комплект практических заданий (Раздел 5) Конспект лекций
7	7	Экзамен	0	0	0	27	27	УК-2.1 УК-2.2	Комплект вопросов к

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Все го, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
								УК-2.3 УК-9.1 УК-9.2 УК-9.3 ОПК-3.2 ОПК-3.3 ОПК-6.16 ОПК-6.17	экзамену (Приложение 10 ФОС)
			12	22	0	74	108		

## 5.2. Содержание дисциплины.

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

Раздел 1. Основные понятия дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов».

Цель и задачи дисциплины. Понятие и характеристики проекта: понятие проекта и его основные признаки: подходы к определению термина «проект», характерные черты (признаки) проекта, классификация проектов. Технико-экономическое обоснование как фаза жизненного цикла проекта (понятие и фазы жизненного цикла проекта, понятие и задачи технико-экономического обоснования проектов). Инновационная и инвестиционная деятельность компании: понятие и направления инновационной деятельности; основные понятия инвестиционной деятельности; роль проектов в инновационно-инвестиционной деятельности компании).

Раздел 2. Методы оценки результатов текущей и проектной деятельности.

Понятие и сравнительные характеристики текущей и проектной деятельности компании. Виды результатов текущей (операционной) и проектной деятельности компании. Методы измерения результатов: натуральный, условно-натуральный, стоимостный, трудовой. Показатели объемов производства в приоритетных сферах экономической деятельности.

Раздел 3. Инвестиционные и капитальные затраты.

Понятие инвестиционных и капитальных затрат. Состав и структура основных средств: понятие и классификация основных средств. Методы оценки основных средств: натуральный метод оценки основных средств и его назначение, необходимость стоимостной оценки основных средств, ее виды. Износ и амортизация основных средств: сущность и виды износа основных средств, амортизация основных средств и способы ее начисления. Направления повышения и показатели эффективности использования основных производственных средств. Нематериальные активы: понятие, виды, износ. Оборотные средства предприятий: понятие и состав оборотных средств, определение потребности в оборотных средствах.

Раздел 4. Показатели себестоимости и прибыли

Понятие текущих затрат. Себестоимость продукции: показатели себестоимости, классификация по статьям калькуляция. Смета затрат: группировка затрат по экономическим элементам. Состав материальных затрат, расходов на оплату труда, прочих затрат, начисление амортизации и порядок расчета страховых взносов. Финансовые результаты компании: виды прибыли.



## Раздел 5. Методика технико-экономической оценки проектов.

Понятие и виды эффективности проекта: эффективность проекта в целом (общественная, коммерческая), эффективность участия в проекте (предприятия, отраслевая, региональная, бюджетная, народнохозяйственная). Обоснование расчетного периода реализации проекта. Формирование денежных притоков и оттоков от реализации проекта. Статические показатели эффективности проекта: денежной поток, чистый доход  $NV$  (ЧД); простой срок окупаемости проекта (PP), индексы доходности затрат и инвестиций PI (ИД). Понятие дисконтирования, обоснование нормы дисконта. Динамические показатели эффективности проекта: дисконтирование денежных потоков, чистый дисконтированный доход NPV (ЧДД), индексы доходности дисконтированных затрат и дисконтированных инвестиций DPI (ИДД), срок окупаемости с учетом дисконтирования (DPP); внутренняя норма доходности/рентабельности IRR (ВНД/ВНР).

Раздел 6. Технико-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности.

Нормативно-методические отраслевые требования к проектам в приоритетных сферах экономической деятельности. Актуальные направления и виды проектов в приоритетных сферах экономической деятельности. Задачи и содержание проекта. Особенности расчета капитальных и текущих затрат. Показатели проекта. Риски проектов, реализуемых в приоритетных сферах экономической деятельности. Технико-экономический анализ проектных решений.

### 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	1	-	1	Основные понятия дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов»
2	2	1	-	1	Методы оценки результатов текущей и проектной деятельности
3	3	4	-	2	Инвестиционные и капитальные затраты
4	4	2	-	2	Показатели себестоимости и прибыли
5	5	4	-	2	Методика технико-экономической оценки проектов
6	6	6	-	4	Технико-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности
Итого:		18	-	12	X

#### Практические занятия

Таблица 5.2.2

№	Номер раздела	Объем, час.	Тема практического занятия
---	---------------	-------------	----------------------------

п/п	дисциплины	ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	1	Основные понятия дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов»
2	2	2	-	1	Методы оценки результатов текущей и проектной деятельности
3	3	6	-	2	Инвестиционные и капитальные затраты
4	4	6	-	4	Показатели себестоимости и прибыли
5	5	6	-	4	Методика технико-экономической оценки проектов
6	6	12	-	10	Технико-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности
Итого:		34	-	22	

### Лабораторные работы

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

### Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ОЗФО	ЗФО		
1	1	4	3	-	Основные понятия дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов»	Подготовка к практическим занятиям, выполнение письменных домашних заданий: презентации доклада. Подготовка к тестированию
2	2	4	4	-	Методы оценки результатов деятельности	Подготовка к практическим занятиям, выполнение письменных домашних заданий: выполнение типового расчета. Подготовка к тестированию Конспект лекций
3	3	3	10	-	Инвестиции и капитальные вложения	
4	4	3	10	-	Показатели себестоимости и прибыли	
5	5	3	10	-	Методика технико-экономической оценки проектов	
6	6	3	10	-	Технико-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности	
7	1-6	36	27	-	Контроль	Подготовка к экзамену
Итого:		56	74	-	-	Х

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

- лично-ориентированные технологии, визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- проблемно-развивающие технологии (работа в малых группах на практических занятиях, СРС);
- разбор индивидуальных заданий (практические занятия);
- дистанционные технологии обучения (СРС, контроль).

## 6. Тематика курсовых работ

Курсовые проекты / работы учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольная работа учебным планом не предусмотрена.

## 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 представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
<b>1 аттестация</b>		
1	Выступление с презентацией творческого задания по разделу №1	0 – 10
2	Выполнение типовых расчетов по разделу № 2	0 – 5
3	Задания в тестовой форме по разделам № 1, № 2	0 – 15
ИТОГО за первую текущую аттестацию		0 – 30
<b>2 аттестация</b>		
4	Выполнение типовых расчетов по разделам № 3, № 4	0 – 15
5	Задания в тестовой форме по разделам № 3, № 4	0 – 15
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		0 – 30
<b>3 аттестация</b>		
6	Выполнение типовых расчетов по разделам № 5, № 6	0 – 20
7	Задания в тестовой форме по разделам № 5, № 6	0 – 20
8	Конспект лекций	0 – 10
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0 – 40
<b>ВСЕГО</b>		<b>0 – 100</b>

## 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
- Научные журналы ТИУ
- ЭКБСОН-информационная система доступа к электронным каталогам библиотек сферы образования и науки
- Электронно-библиотечная система IPR SMART//IPR BOOKS
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента»

- Электронно-библиотечная система «Лань»
- Электронная библиотека ЮРАЙТ
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
- Национальная электронная библиотека (НЭБ).

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

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Windows.

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

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

Таблица 10.1

### Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ 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	Технико-экономическое обоснование проектов	<p><u>Лекционные занятия:</u> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте, проектор, проекционный экран.</p> <p><u>Практические занятия:</u> Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 15 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт. Адаптер №1,2 -2 шт, Адаптер № 3,4-2шт,</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 4</p> <p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 4</p>

## 11. Методические указания по организации СРС

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

Важной формой самостоятельной работы студента является систематическая и планомерная подготовка к практическому занятию. После лекции студент должен

познакомиться с планом практических занятий и списком обязательной и дополнительной литературы, которую необходимо прочитать, изучить и законспектировать.

*Филимонова Л.А. Экономическая оценка эффективности проектного решения: учебно-методическое пособие / Л.А.Филимонова. – Тюмень: ТИУ, 2017, - 82 с. – Текст: непосредственный.*

Разъяснение по вопросам новой темы студенты получают у преподавателя в конце предыдущего практического занятия.

Подготовка к практическому занятию требует, прежде всего, изучения рекомендуемых источников и монографических работ. Важным этапом в самостоятельной работе студента является повторение материала по конспекту лекции. Одна из главных составляющих внеаудиторной подготовки – работа с книгой. Она предполагает: внимательное прочтение, критическое осмысление содержания, обоснование собственной позиции по дискуссионным моментам, постановки интересующих вопросов, которые могут стать предметом обсуждения на практическом занятии.

В начале практического занятия должен присутствовать организационный момент и вступительная часть. Преподаватель произносит краткую вступительную речь, где формулируются основные вопросы и проблемы, способы их решения в процессе работы.

В конце каждой темы подводятся итоги, предлагаются темы докладов, выносятся вопросы для самоподготовки. Как средство контроля и учета знаний студентов в течение семестра проводятся контрольные работы.

Практические занятия являются одной из важнейших форм обучения студентов: они позволяют студентам закрепить, углубить и конкретизировать знания по курсу алгебры и теории чисел, подготовиться к научно-исследовательской деятельности. В процессе работы на практических занятиях обучающийся должен совершенствовать умения и навыки самостоятельного анализа источников и научной литературы, что необходимо для научно-исследовательской работы. Усвоенный материал необходимо научиться применять при решении практических задач.

Успешному осуществлению внеаудиторной самостоятельной работы способствуют тестирования. Они выполняют контрольные функции и обеспечивают непосредственную связь между студентом и преподавателем: по ним преподаватель судит о трудностях, возникающих у студентов в ходе учебного процесса, о степени усвоения предмета, о мерах по устранению пробелов в знаниях.

## 11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа является одной из важнейших форм изучения любой дисциплины. Она позволяет систематизировать и углубить теоретические знания, закрепить умения и навыки, способствует развитию умений пользоваться научной и учебно-методической литературой. Познавательная деятельность в процессе самостоятельной работы требует от студента высокого уровня активности и самоорганизованности. В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы: аудиторная и внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов представляет собой логическое продолжение аудиторных занятий. Затраты времени на выполнение этой работы регламентируются рабочим учебным планом. Режим работы выбирает сам обучающийся в зависимости от своих способностей и конкретных условий. Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами студентов в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений студентов.

Самостоятельная работа включает в себя работу с конспектом лекций, изучение и конспектирование рекомендуемой литературы, подготовка мультимедиа-сообщений/докладов, подготовка реферата, тестирование, решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач, выполнение чертежей, схем, расчетов (графических работ), решение ситуационных (профессиональных) задач, подготовка к деловым играм, проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности, научно-исследовательскую работу и др.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы студентов может осуществляться в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу студентов по дисциплине, может проходить в письменной, устной или смешанной форме.

Работа на лекции – это сложный процесс, который включает в себя такие элементы как слушание, осмысление и, собственно, конспектирование. Для того, чтобы лекция выполнила свое назначение, важно подготовиться к ней и ее записи еще до прихода преподавателя в аудиторию, поскольку в первые минуты лекции объявляется тема лекции, формулируется ее основная цель. Без этого дальнейшее восприятие лекции становится сложным. Важно научиться слушать преподавателя во время лекции. Для обеспечения эффективности восприятия лекционного материала рекомендуется следующее.

1. Научиться выделять основные положения. Нельзя понять и запомнить все, что говорит лектор (докладчик), однако можно выделить основные моменты: необходимо обращать внимание на вводные слова, словосочетания, фразы, которые используются, как правило, для перехода к новым положениям, выводам и обобщениям.

2. Во время лекции осуществлять поэтапный анализ и обобщение услышанного. Необходимо постоянно анализировать и обобщать положения, раскрываемые в речи говорящего. Стараясь представить материал обобщенно, мы готовим надежную базу для экономной, свернутой его записи. Делать это лучше всего по этапам, ориентируясь на момент логического завершения одного вопроса (подвопроса, тезиса и т.д.) и перехода к другому.

3. Готовность слушать выступление лектора до конца. Слушание является лишь одним из элементов усвоения лекционного материала. Поток информации, который сообщается во время лекции необходимо фиксировать, записывать – научиться вести конспект лекции, где формулировались бы наиболее важные моменты, основные положения, излагаемые лектором. Для ведения конспекта лекции следует использовать тетрадь. Ведение конспекта на листочках не рекомендуется, поскольку они не так удобны в использовании и часто теряются. При оформлении конспекта лекции необходимо оставлять поля, где студент может записать свои собственные мысли, возникающие параллельно с мыслями, высказанными лектором, а также вопросы, которые могут возникнуть в процессе слушания, чтобы получить на них ответы при самостоятельной проработке материала лекции, при изучении рекомендованной литературы или непосредственно у преподавателя в конце лекции.

Составляя конспект лекции, следует оставлять значительный интервал между строками, поскольку иногда возникает необходимость вписать в первоначальный текст лекции одно или несколько дополнений, имеющих принципиальное значение и почерпнутых из других источников. Расстояние между строками необходимо также для подчеркивания слов или целых фраз, что обусловлено необходимостью привлечь внимание к данному месту в тексте при повторном чтении. Обычно подчеркивают определения, выводы.

Главным отличием конспекта лекции от текста является свертывание текста. При ведении конспекта удаляются отдельные слова или части текста, которые не выражают значимую информацию, а развернутые обороты речи заменяют более лаконичными или же синонимичными словосочетаниями. При конспектировании основную информацию

следует записывать подробно, а дополнительные и вспомогательные сведения, примеры – очень кратко. Особенно важные моменты лекции (определения терминов, алгоритмы, логические и математические зависимости и пр.), на которые следует обратить особое внимание, лектор, как правило, читает в замедленном темпе, что позволяет сделать их запись дословной. Также важно полностью без всяких изменений вносить в тетрадь схемы, таблицы, чертежи и т.п., если они предполагаются в лекции. Для того, чтобы совместить механическую запись с почти дословным фиксированием наиболее важных положений, можно использовать системы условных сокращений. В первую очередь сокращаются длинные слова и те, что повторяются в речи лектора чаще всего. При этом само сокращение должно быть по возможности кратким.

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

Дисциплина: «Технико-экономическое обоснование проектов»

Код, направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

Код компетенции	Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 - 2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать (З1) методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию при выборе оптимального способа решения поставленной задачи	Не знает методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Демонстрирует отдельные знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Демонстрирует достаточные результаты экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	Демонстрирует исчерпывающие знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию
		Уметь (У1) определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта в условиях действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Не умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта, допуская незначительные неточности	В совершенстве умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта
		Владеть (В1) навыками формулировки взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для достижения поставленной цели, обоснования оптимального способа решения поставленной задачи реализации проекта в условиях имеющихся ресурсов и ограничений.	Не владеет навыками обоснования оптимального способа решения поставленной задачи	Владеет навыками обоснования оптимального способа решения поставленной задачи, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками обоснования оптимального способа решения поставленной задачи, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками обоснования оптимального способа решения поставленной задачи



<p>УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Знать (З2) методы и модели экономического обоснования проектных решений.</p>	<p>Не знает положения экономических наук</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания положений экономических наук</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания положений экономических</p>	<p>Демонстрирует знания положений экономических наук и методов оценки результата и затрат по проекту</p>
		<p>Уметь (У2) определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта.</p>	<p>Не умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической</p>	<p>Умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической целесообразности реализации проекта, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах</p>	<p>Умеет оценить затраты и результаты при реализации проекта, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах</p>	<p>В умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической целесообразности реализации проекта</p>
		<p>Владеть (В2) навыками анализа чувствительности проекта к риску и выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений</p>	<p>Не владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности в обосновании инвестиций по проекту</p>	<p>Владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности в обосновании инвестиций по проекту, допуская значительные неточности в расчетах и выводах</p>	<p>Владеет навыками расчета показателей эффективности в обосновании инвестиций по проекту, допуская незначительные неточности</p>	<p>Владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности в обосновании инвестиций по проекту</p>
	<p>УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессионально</p>	<p>Знать (З3) действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности.</p>	<p>Не знает положения экономических наук</p>	<p>Демонстрирует отдельные знания положений действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует достаточные знания положений действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрирует знания положений действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область оценки результата и затрат по проекту</p>

	й деятельности	Уметь (У3) определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора) согласно действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности	Не умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической	Умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической целесообразности реализации проекта, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет оценить затраты и результаты при реализации проекта, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В умеет оценить затраты и результаты, связанные с расчетами экономической целесообразности реализации проекта
		Владеть (В3) навыками анализа действующего законодательства и правовых норм, регулирующих область профессиональной деятельности	Не владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности в обосновании инвестиций по проекту	Владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности в обосновании инвестиций по проекту, допуская значительные неточности в расчетах и выводах	Владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности в обосновании инвестиций по проекту, допуская незначительные неточности	Владеет навыками расчета и анализа показателей эффективности в обосновании инвестиций по проекту
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач	Знать (З4) основные экономические понятия и термины.	Не знает основные экономические понятия и термины	Демонстрирует отдельные знания основных экономических понятий и терминов	Демонстрирует достаточные знания основных экономических понятий и терминов	Демонстрирует знания основных экономических понятий и терминов
		Уметь (У4) использовать основные экономические понятия и термины при обосновании проектов в профессиональной деятельности.	Не умеет использовать основные экономические понятия и термины при обосновании проектов в профессиональной деятельности	Умеет использовать основные экономические понятия и термины при обосновании проектов в профессиональной деятельности, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет использовать основные экономические понятия и термины при обосновании проектов в профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет использовать основные экономические понятия и термины при обосновании проектов в профессиональной деятельности

		Владеть (B4) навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании проектов в профессиональной деятельности.	Не владеет навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании проектов в профессиональной деятельности	Владеет навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании проектов, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании проектов в профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании проектов в профессиональной деятельности
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач	Знать (35) методы экономического обоснования проектных решений.	Не знает методы экономического обоснования проектных решений	Демонстрирует отдельные знания методов экономического обоснования проектных решений	Демонстрирует достаточные знания методов экономического обоснования проектных решений	Демонстрирует знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию
		Уметь (У5) определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора).	Не умеет определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)	Умеет определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора), допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора), допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта
		Владеть (B5) навыками применения основных положений и методов экономики, инвестиций и финансов в обосновании проекта в условиях риска и неопределенности.	Не владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску	Владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта

УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.3 Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач	Знать (З6) положения и методы экономических наук.	Не знает структуру и задачи технико-экономического обоснования, методы экономической оценки проектных решений и инженерных задач	Демонстрирует отдельные знания структуры и задач технико-экономического обоснования, методов экономической оценки проектных решений и инженерных задач	Демонстрирует достаточные знания структуры и задач технико-экономического обоснования, методов экономической оценки проектных решений и инженерных задач	Демонстрирует знания структуры и задач технико-экономического обоснования, методов экономической оценки проектных решений и инженерных задач
		Уметь (У6) давать экономическую оценку проектных решений и инженерных задач.	Не умеет давать экономическую оценку проектных решений и инженерных задач	Умеет давать экономическую оценку проектных решений и инженерных задач, допуская значительные неточности и погрешности	Умеет давать экономическую оценку проектных решений и инженерных задач, допуская незначительные неточности	Умеет давать экономическую оценку проектных решений и инженерных задач
		Владеть (В6) навыками расчета показателей для экономической оценки проектных решений и инженерных задач.	Не владеет навыками расчета показателей для экономической оценки проектных решений и инженерных задач	Владеет навыками расчета показателей для экономической оценки проектных решений и инженерных задач, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками расчета показателей для экономической оценки проектных решений и инженерных задач, допуская незначительные значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками расчета показателей для экономической оценки проектных решений и инженерных задач
ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного	ОПК-3.2. Выбирает методы или методики решения задачи профессиональной деятельности	Знать (З7) положения, подходы, методы или методики решения задач профессиональной сферы деятельности.	Не знает актуальные направления и виды проектов, нормативно-методические отраслевые требования к проектам в профессиональной деятельности	Демонстрирует отдельные актуальных направлений и видов проектов, нормативно-методических отраслевых требований к проектам в профессиональной деятельности	Демонстрирует достаточные знания актуальных направлений и видов проектов, нормативно-методических отраслевых требований к проектам в профессиональной деятельности	Демонстрирует знания актуальных положений, подходов, методов или методик решения задач профессиональной сферы деятельности.

строительств а		Уметь (У7) выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.	Не умеет оценить величину капитальных и текущих затрат по проекту, показатели и риски проекта	Умеет оценить величину капитальных и текущих затрат по проекту, показатели и риски проекта, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет оценить величину капитальных и текущих затрат по проекту, показатели и риски проекта, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет выбирать методы или методики решения задач профессиональной деятельности, оценить величину капитальных и текущих затрат по проекту, показатели и риски проекта
		Владеть (В7) навыками выбора метода или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения.	Не владеет навыками технико-экономического анализа проектных решений	Владеет навыками технико-экономического анализа проектных решений, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками технико-экономического анализа проектных решений, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками технико-экономического анализа проектных решений
ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта транспортного строительства	ОПК-3.5.Выбирает конструктивную схему здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы	Знать (З8): порядок формирования целевых технико-экономических параметров здания при выборе конструктивной его схемы.	Не знает способы формирования целевых технико-экономических параметров здания при выборе конструктивной его схемы	Демонстрирует отдельные понятия и назначение целевых технико-экономических параметров здания, затрудняется в формулировках при выборе конструктивной его схемы.	Демонстрирует понятия и назначение целевых технико-экономических параметров здания при выборе конструктивной его схемы, затрудняется в выводах и в порядке формирования показателей и параметров	Демонстрирует понятия, назначение и порядок формирования целевых технико-экономических параметров выбора конструктивной схемы здания, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы

ОПК-3 Способен принимать решения профессиональной деятельности на основе знания нормативно-правовой базы, теоретических основ и опыта строительства	Уметь (У8): определять и рассчитывать целевые технико-экономические показатели и параметры здания при выборе конструктивной его схемы, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы.	Не умеет оценить величину капитальных и текущих затрат по проекту, показатели и риски проекта	Умеет оценить величину капитальных и текущих затрат по проекту, показатели и риски проекта, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет оценить величину капитальных и текущих затрат по проекту, показатели и риски проекта, допуская незначительные неточности в формулировании преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы	Умеет определять и рассчитывать показатели потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, оценивает преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы
	Владеть (В8) навыками: выбора конструктивной схемы здания, оценивания преимуществ и недостатков выбранной конструктивной схемы, в том числе навыками выбора перечня ресурсов, необходимых для решения задач профессиональной деятельности	Не владеет навыками выбора конструктивной схемы здания и расчета величины капитальных и текущих затрат по проекту	Владеет навыками технико-экономического анализа проектных решений, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками технико-экономического анализа, выбора и обоснования проектных решений, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками выбора конструктивной схемы здания, оценивать преимущества и недостатки выбранной конструктивной схемы, в том числе навыками выбора перечня ресурсов, необходимых для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных комплексов	ОПК-6.16. Определяет стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Знать (З9): способы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах инвестиционно-строительного проекта и порядок формирования целевых технико-экономических параметров проекта.	Не знает способы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах проекта	Затрудняется в формулировке способов определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах проекта и порядка формирования целевых технико-экономических параметров проекта	Демонстрирует способы определения потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, порядок формирования целевых технико-экономических параметров проекта, допускает неточности в составе стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте	Знает способы определения стоимости строительно-монтажных работ и порядок формирования целевых технико-экономических параметров проекта
		Уметь (У9): определять и рассчитывать потребность в материально-технических и трудовых ресурсах инвестиционно-строительного проекта, стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.	Не умеет рассчитывать стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Уметь рассчитывать потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская значительные неточности в расчете стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.	Уметь рассчитывать потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская незначительные неточности в расчете стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Уметь рассчитывать потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, допуская незначительные неточности в расчете стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности
		Владеть (В9) навыками: определять и рассчитывать стоимость строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Не владеет навыками расчета стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности	Владеет навыками расчета стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками расчета стоимости строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками определения объемов строительно-монтажных работ на профильном объекте профессиональной деятельности и расчета их стоимости

ОПК-6 Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	ОПК-6.17.Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Знать (З10): основные подходы и методы формирования технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Не знает подходы и методы формирования технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности	Демонстрирует отдельные знания методов и подходов при формировании технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности, допуская значительные неточности	Демонстрирует достаточные знания положений методов и подходов при формировании технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности, допуская неточности в формулировках	Демонстрирует знания методов и подходов при формировании технико-экономических показателей проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
		Уметь (У10): определять и рассчитывать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности, оценивать преимущества и недостатки решения.	Не умеет определять и рассчитывать основные технико-экономические показатели проектных решений	Умеет определять величину технико-экономических показателей проектных решений, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет определять величину технико-экономических показателей проектных решений, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Умеет оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности
		Владеть (В10) навыками: определять и рассчитывать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности, оценивать преимущества и недостатки решения	Не владеет навыками определять и рассчитывать технико-экономические показатели	Владеет навыками расчета технико-экономического анализа проектных решений, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками определения и расчета технико-экономических показателей в анализе проектных решений, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками определять и рассчитывать основные технико-экономические показатели проектных решений профильного объекта профессиональной деятельности, оценивать преимущества и недостатки решения



## КАРТА

## обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: «Технико-экономическое обоснование проектов»

Код, направление подготовки: **08.03.01** Строительство

№ 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 в ЭБС (+/-)
1	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00725-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/450229">https://urait.ru/bcode/450229</a>	ЭР*	30	100	+
2	Беляева, О. В. Экономика предприятия (организации). Сборник задач : учебно-методическое пособие / О. В. Беляева, Ж. А. Беляева. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 52 с. — ISBN 978-5-4487-0009-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64328.html">http://www.iprbookshop.ru/64328.html</a>	ЭР*	30	100	+
3	Султанова, Д. Ш. Технико-экономическое обоснование инвестиционного проекта : учебное пособие / Д. Ш. Султанова, Д. Д. Исхакова, А. Ю. Маляшова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-7882-1962-2. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/79562.html">http://www.iprbookshop.ru/79562.html</a>	ЭР*	30	100	+
4	Филимонова Л.А. Технико-экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта : учебное пособие / Л. А. Филимонова, Н. К. Скворцова ; ТИУ. — Тюмень: ТИУ, 2019. — 182 с. — Текст: непосредственный.	10+ЭР*	30	100	+
5	Чайников, В. В. Экономика предприятия (организации) : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / В. В. Чайников, Д. Г. Лапин. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 439 с. — ISBN 978-5-238-02728-9. — Текст : электронный // ЭБС IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/101099.html">http://www.iprbookshop.ru/101099.html</a>	ЭР*	30	100	+
6	Технико-экономическое обоснование проектов : учебное пособие для практических занятий / И. В. Дружинина, Е. А. Корякина, Л. Н. Руднева, Н. П. Шевелёва ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2022. - 162 с. : ил. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 159. - Текст : непосредственный.	ЭР*	30	100	+

\*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>