

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

**СОГЛАСОВАНО**

Декан СТФ

И.В. Харламов

## **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование дисциплины: **Б1.О.14 «Экономика и управление в строительстве»**

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.05.01  
Строительство уникальных зданий и сооружений**

Направленность (профиль, специализация): **Строительство высотных и  
большепролетных зданий и сооружений**

Статус дисциплины: **обязательная часть**

Форма обучения: **очная**

<b>Статус</b>	<b>Должность</b>	<b>И.О. Фамилия</b>
Разработал	старший преподаватель	Л.В. Куликова
Согласовал	Зав. кафедрой «СК»	И.В. Харламов
	руководитель направленности (профиля) программы	И.В. Харламов

г. Барнаул

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1	Осуществляет сбор, систематизацию и критический анализ информации по проблемной ситуации
		УК-1.3	Разрабатывает и обосновывает стратегию решения проблемной ситуации
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1	Формулирует цель, задачи, значимость, ожидаемые результаты проекта
		УК-2.2	Разрабатывает бизнес-план реализации проекта
		УК-2.3	Оценивает риски проекта на всех этапах его жизненного цикла
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1	Осуществляет поиск информационных ресурсов на государственном языке Российской Федерации и/или иностранном языке с помощью информационно-коммуникационных технологий
		УК-4.3	Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1	Демонстрирует знание базовых принципов функционирования экономики и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики
		УК-9.2	Способен использовать методы экономического планирования и финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом)
		УК-9.3	Способен контролировать собственные экономические и финансовые риски
ОПК-9	Способен организовывать работу и управлять коллективом производственных подразделений по строительству, обслуживанию, эксплуатации, ремонту, реконструкции, демонтажу зданий и сооружений, осуществлять организацию и управление производственной деятельностью строительной организации	ОПК-9.3	Оценивает возможность применения организационно-управленческих и/или технологических решений для производственной деятельности производственного подразделения

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Разработка и реализация проектов, Технологии строительного производства
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения	Организация и управление строительным производством, Сметное дело и ценообразование

данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	
--	--

**3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося**

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 8 / 288

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очная	32	0	64	192	119

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**Форма обучения: очная**

**Семестр: 9**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Зачет

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
16	0	32	96	62

**Лекционные занятия (16ч.)**

**1. Ценообразования в строительстве на основе системного подхода (УК-1) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,6,9,10]** Механизм ценообразования в строительстве. Сметно-нормативная база ценообразования в строительстве. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ.

Методы определения стоимости строительства и состав сметной документации к проектам. Согласование, экспертиза и утверждение сметной стоимости.

**2. Анализ основных ресурсов в строительстве (УК-1) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,4,7]** Основные фонды в строительстве: состав, оценка, износ, амортизация. Показатели технического состояния и использования основных фондов. Оборотные средства строительных организаций: понятие, состав, нормирование, показатели оборачиваемости.

Производительность труда в строительстве: показатели, факторы роста. Нормирование труда. Разработка и обоснование стратегии решения проблемы повышения производительности труда в строительстве.

**3. Сбор, систематизация и анализ информации по оплате труда в строительстве (УК-1.1) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[2,3,6]** Техническое нормирование и тарифная система в строительстве. Организация оплаты труда в строительстве: основные принципы, формы заработной платы и системы премирования

**4. Современные технологии в организационных формах капитального строительства (УК-4) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[4,7]** Способы осуществления строительства. Подрядный способ строительства. Подрядные договоры: их содержание. Порядок определения договорной цены на строительную продукцию. Подрядные конкурсы: назначение, организация, методы оценки. Хозяйственный способ строительства. Основные условия, особенности и статьи затрат. Совершенствование организационных форм и структуры управления в строительстве

**5. Современные технологии инвестиционных процессов в строительстве (УК-4). {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[2,3,8]** Организация и государственное регулирование инвестиционной деятельности. Инвестиции: понятие, виды. Капитальные вложения: состав и структура. Источники финансирования инвестиций.

### **Практические занятия (32ч.)**

**1. Ценообразования в строительстве на основе системного подхода (УК-1) {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (10ч.)[6,7,9,10]** Укрупненный расчет стоимости строительства (на конкретном примере).

Расчет локальных смет на общестроительные, ремонтные, пуско-наладочные и монтажные виды работ базисно-индексным и ресурсным методами.

Порядок определения накладных расходов, сметной прибыли и сметной стоимости.

Определение стоимости проектно-изыскательных работ

**2. Анализ основных ресурсов в строительстве (УК-1) {работа в малых группах} (6ч.)[4,6,7]** Методы стоимостной оценки основных фондов и оборотных средств (на конкретном примере). Расчет амортизации активов строительного предприятия разными способами. Расчет основных показателей производительности труда в строительстве.

**3. Сбор, систематизация и анализ информации по оплате труда в строительстве. Принятие обоснованных экономических решений в строительстве (УК-1.1, УК-9) {работа в малых группах} (4ч.)[3,4,6]** Расчет заработной платы работников строительства по основным системам оплаты труда. Работа с тарифной сеткой. Расчет нормативной трудоемкости заданных затрат. Использование методов экономического планирования и финансовых

инструментов для управления личными финансами (личным бюджетом).  
Контролирование собственных финансовых рисков.

**4. Современные технологии в организационных формах капитального строительства (УК-4) {работа в малых группах} (4ч.)[4,6]** Технико-экономический анализ различных форм организации капитального строительства (на конкретном примере)

**5. Современные технологии инвестиционных процессов в строительстве (УК-4). {работа в малых группах} (8ч.)[2,3,4,6]** Оценка капитальных вложений по проекту. Изучение затрат в составе капитальных вложений. Рассмотрение различных источников финансирования объекта. Основные технико-экономические показатели

#### **Самостоятельная работа (96ч.)**

**1. Проработка теоретического материала {использование общественных ресурсов} (18ч.)[2,3,4]** Работа с конспектом лекций, учебником, учебными пособиями, нормативно-техническими документами и другими источниками.

**2. Подготовка к практическим занятиям {использование общественных ресурсов} (35ч.)[6,7]** Оформление необходимых чертежей, схем, графиков, расчётов.

**3. Подготовка к контрольным опросам. {использование общественных ресурсов} (28ч.)[2,3,4,6]** Подготовка и сдача контрольных опросов.

**4. Зачет {использование общественных ресурсов} (15ч.)[2,3,4,6,7]** Подготовка и сдача зачёта.

#### **Семестр: 10**

Объем дисциплины в семестре з.е. /час: 4 / 144

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
16	0	32	96	57

#### **Лекционные занятия (16ч.)**

**1. Концепция управления проектами объектов строительства на всех этапах их жизненного цикла (УК-2) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[4,5]** Понятия «проект» и «управление проектами». Классификация проектов. Области знаний и группы процессов управления проектами. Фазы жизненного цикла и участники проекта. Окружение проекта (внешняя и внутренняя среда проекта). Система управления проектами: основные уровни (проект, программа и портфель проектов), методология, информационная система и инструменты, организационный дизайн. Инструменты, используемые в системе управления проектами.

**2. Проектный анализ, оценка эффективности, значимости и ожидаемых**

**результатов инвестиционных проектов (УК-2.1) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[3,6,7]** Сущность проектного анализа. Разделы проектного анализа. Показатели эффективности инвестиционных проектов. Основные методы инвестиционных расчетов.

**3. Анализ и оценка рисков проекта на всех этапах его жизненного цикла (УК-2.3). {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,5]** Понятие риска и неопределенности. Классификация проектных рисков. Емкость риска, порог риска, аппетит к риску и толерантность. Основные подходы к оценке рисков. Система управления проектными рисками.

**4. Планирование, контроль и регулирование хода реализации проекта с целью повышения инвестиционной привлекательности (УК-2.2) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (4ч.)[4,5]** Планирование и виды планов. Исходно-разрешительная документация на проект. Иерархическая структура работ проекта. Цель, назначение и виды контроля. Мониторинг проекта и регулирование хода реализации проекта. Управление качеством проекта. Управление коммуникациями проекта. Разработка бизнес-плана реализации проекта.

**5. Завершение проектов строительства с оценкой разработанных организационно-управленческих и технологических решений (ОПК-9.3) {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,5]** Закрытие проекта, основные процедуры. Фазы завершения проекта. Оценка полученных результатов. Ввод объекта в эксплуатацию. Закрытие контрактов проекта. Постаудит проекта.

#### **Практические занятия (32ч.)**

**1. Организационные формы управления производственной деятельностью строительной организации (ОПК-9.3) {разработка проекта} (5ч.)[5,6,7,8]** Структуризация проекта. Разработка иерархической структуры работ проекта на примере строительства завода. Организационные формы проектов. Разработка организационной структуры проекта на примере строительства завода

**2. Формирование команды проекта и управление коллективом производственных подразделений по строительству (ОПК-9.3) {разработка проекта} (5ч.)[4,5]** Формирование команды проекта на примере строительства завода. Рассмотрение должностных инструкций и обязанностей членов команды проекта. Управление развитием и деятельностью команды проекта.

**3. Определение и оценка целей, задач, ожидаемых результатов и стратегий проекта для повышения его инвестиционной привлекательности (УК-2.1) {разработка проекта} (4ч.)[3,6,7]** Критерии успехов и неудач проекта на примере строительства завода. SWOT-анализ проекта. Факторы, влияющие на успех и неудачи проекта. Разработка стратегии проекта на примере строительства завода

**4. Разработка бизнес-плана реализации проекта (УК-2.2) {разработка проекта} (12ч.)[2,3,6,7]** Расчет основных технико-экономических показателей реализации проекта по строительству завода. Формирование потоков движения денежных средств. Разработка плана маркетинга, организационных,

производственных и финансовых планов. Анализ рисков. Выводы по проекту.

**5. Проработка основных процедур завершения проекта с оценкой разработанных организационно-управленческих и технологических решений (ОПК-9.3) {разработка проекта} (6ч.)[4,5]** Проработка основных процедур завершения проекта по строительству завода

### **Самостоятельная работа (96ч.)**

**1. Проработка теоретического материала {использование общественных ресурсов} (5ч.)[2,3,4,5]** Работа с конспектом лекций, учебником, учебными пособиями, нормативно-техническими документами и другими источниками.

**2. Подготовка к практическим занятиям {использование общественных ресурсов} (5ч.)[6,7,8,9]** Оформление необходимых чертежей, схем, графиков, расчётов.

**3. Выполнение первой части курсовой работы {использование общественных ресурсов} (8ч.)[1,3,4,5,6,8]** Инициация и концепция инвестиционно-строительного проекта. Описание основной идеи инвестиционно-строительного проекта. Анализ местоположения объекта, градостроительных и имущественных ценностей реализации инвестиционно-строительного проекта. Анализ инфраструктуры инвестиционно-строительного проекта. Маркетинговый анализ проекта.

**4. Выполнение второй части курсовой работы {использование общественных ресурсов} (15ч.)[1,3,4,5,6,7,8]** Разработка, планирование и реализация инвестиционно-строительного проекта. Исходно-разрешительная документация на инвестиционно-строительный проект. Определение стоимости строительства (воспроизводства) объекта. Техничко-экономическое обоснование инвестиционно-строительного проекта. Осуществление строительства, строительный контроль и государственный строительный надзор. Структуризация инвестиционно-строительного проекта.

**5. Выполнение третьей части курсовой работы. {использование общественных ресурсов} (8ч.)[1,4,5,6,7]** Управление инвестиционно-строительным проектом. Стратегия развития инвестиционно-строительного проекта. Разработка программы управления инвестиционно-строительным проектом.

Разработка программы эксплуатации инвестиционно-строительным проектом. Управление рисками инвестиционно-строительного проекта

**6. Выполнение четвёртой части курсовой работы {использование общественных ресурсов} (5ч.)[1,5,7]** Резюме проекта (выводы и предложения). Заключение

**7. Оформление пояснительной записки и графической части курсовой работы {использование общественных ресурсов} (5ч.)[1]** Оформить пояснительную записку к курсовой работе в соответствии с требованиями. Выполнить и оформить необходимые чертежи к курсовой работе.

**8. Подготовка к защите и защита курсовой работы {использование**

**общественных ресурсов} (4ч.)[1]** Подготовка к защите и защита курсовой работы.

**9. Подготовка и сдача контрольных опросов {использование общественных ресурсов} (5ч.)[2,3,4,5,6,7]** Подготовка и сдача контрольных опросов.

**10. Экзамен {использование общественных ресурсов} (36ч.)[2,3,4,5]**  
Подготовка и сдача экзамена

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам: Лань, Университетская библиотека он-лайн, электронной библиотеке АлтГТУ и к электронной информационно-образовательной среде:

1. Методические указания к курсовой работе по дисциплине "Экономика и управление в строительстве" для студентов направления СУЗ.

Куликова Л.В. (СК)

2020 Методические указания, 2.85 МБ

Прямая

ссылка:

[http://elib.altstu.ru/eum/download/sk/Kulikova\\_EkiUprvStr\\_kurs\\_mu\\_mu.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/sk/Kulikova_EkiUprvStr_kurs_mu_mu.pdf)

## **6. Перечень учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

2. Давиденко, В. П. Экономика архитектурных решений и строительства : учебное пособие / В. П. Давиденко, Л. Т. Киселёва. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 162 с. — ISBN 978-5-9585-0528-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20541.html> (дата обращения: 29.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Корабельникова, С. С. Экономика строительства : учебное пособие / С. С. Корабельникова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 165 с. — ISBN 978-5-9227-0539-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/49971.html> (дата обращения: 29.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Организация, планирование и управление в строительстве : учебное пособие / составители Е. П. Горбанева. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 120 с. — ISBN 978-5-89040-593-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/59122.html> (дата обращения: 29.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей



## 6.2. Дополнительная литература

5. Лукманова, И. Г. Управление проектами : учебное пособие / И. Г. Лукманова, А. Г. Королев, Е. В. Нежникова. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 172 с. — ISBN 978-5-7264-0752-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20044.html> (дата обращения: 29.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Лукманова, И. Г. Экономика строительства : учебно-методическое пособие / И. Г. Лукманова, В. В. Полити, С. В. Ревунова. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 62 с. — ISBN 978-5-7264-2148-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101850.html> (дата обращения: 29.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Экономика строительства и технико-экономический анализ : учебно-методическое пособие / В. В. Полити, В. С. Канхва, А. Ю. Бочков, Г. А. Сызранцев. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 53 с. — ISBN 978-5-7264-2066-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/95541.html> (дата обращения: 29.12.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## **7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

8. Портал инвестиционных проектов России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://prcs.ru/obzor-investicionnih-proektov/> - Загл. с экрана.

9. Сайт Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://minstroyrf.gov.ru/> - Загл. с экрана.

10. Сметный портал [cmet4uk.ru](https://cmet4uk.ru/) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://cmet4uk.ru/> - Загл. с экрана.

## **8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

Фонд оценочных материалов (ФОМ) по дисциплине представлен в приложении А.

## 9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».