

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 02.07.2024 14:48:44  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИНСТИТУТ СЕРВИСА И ОТРАСЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ  
Кафедра Управления строительством и ЖКХ

Руководитель направления  
«Техника и технологии строительства»

 М.Н. Чекардовский  
« 01 » 06 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

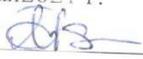
**дисциплина:** Экономическое обоснование инноваций  
**направление:** 08.06.01 Техника и технологии строительства  
**направленность (профиль):** Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов.  
**программа:** подготовка кадров высшей квалификации (аспирантуры)  
**квалификация:** исследователь, преподаватель- исследователь  
**форма обучения:** очная/заочная  
**курс:** 3/3  
**семестр:** 6/5

Аудиторные занятия – 22/27 часов,  
в т.ч.: лекции – 11/9 часов  
практические занятия – 11/18 часов  
лабораторные работы – *не предусмотрены*  
Самостоятельная работа – 14/9 часов  
курсовая работа (проект)- *не предусмотрен*  
расчётно-графические работы – *не предусмотрены*  
Контроль - -/4  
Вид промежуточной аттестации:  
Зачет – 6/5 семестр  
Общая трудоемкость – 36 часов, 1 з.е.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 08.06.01 «Техника и технологии строительства», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 30 июля 2014 г. № 873.

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры УС и ЖКХ

Протокол № 10-5 от «31» мая 2021 г.

Заведующий кафедрой  Е.Г. Матыс

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей  
кафедрой Водоснабжения и водоотведения

 О.В. Сидоренко

Рабочую программу разработал:

М.В. Зенкина, д.э.н., профессор 

## 2. Цели и задачи изучения дисциплины

**Целью дисциплины «Экономическое обоснование инноваций»** является формирование у обучающихся современных знаний в области экономической оценки инноваций.

### **Задачи дисциплины:**

- обеспечение качественной подготовки обучающихся в области экономического обоснования инноваций;
- привитие навыков и умения профессионального решения задач в области экономической оценки инноваций.

## 3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина "Экономическое обоснование инноваций" относится к вариативной части учебного плана, факультативным дисциплинам.

Для успешного освоения дисциплины студент должен владеть знаниями по дисциплине "Статистическая обработка результатов научных исследований с применением информационных технологий".

Знания, полученные при изучении курса «Экономическое обоснование инноваций», будут полезны при подготовке научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы.

## 4. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Номер / индекс компетенции	Содержание компетенции или ее части (указываются в соответствии с ФГОС)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны		
		знать	уметь	владеть
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	особенности функционирования знания в современном информационном обществе, роль науки и техники в развитии цивилизации	выявлять, систематизировать и критически осмысливать современные модели и концепции научного познания	приемами классической и неклассической рациональности

ПК-4	Способность разрабатывать стратегии проведения научных исследований и разработок, осуществлять организацию и выполнение экспериментальной составляющей проекта, анализировать полученные результаты	стратегии проведения научных исследований и разработок	осуществлять организацию и выполнение экспериментальной составляющей проекта	навыками анализ-полученных результатов
------	---	--	--	--

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1 Содержание разделов и тем дисциплины

Таблица 2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины в дидактических единицах
1	Теоретические основы инновационной деятельности и экономической эффективности	Современные трактовки понятия «инновация». Классификации инноваций. Инновационный потенциал и инновационная активность как важнейшие факторы экономического развития. Инновации как объект экономического анализа. Понятие эффекта и эффективности инноваций. Технический, ресурсный, экономический и социальный эффект инновационного развития. Виды эффективности: экономическая, социальная, бюджетная.
2	Методические подходы к анализу инноваций	Методика <i>UNIDO</i> оценки эффективности инвестиций в реализацию инновационного проекта. Оценка эффективности в целом. Метод шести критериев экономической эффективности: <i>effectiveness, efficiency, quality, profitability, productivity, innovation</i> . Метод системной реализуемости хода инновационного процесса ( <i>качественные, количественные, сравнительные и рыночные индикаторы</i> ). Оценка эффективности участия в проекте. Метод <i>BSC (BalancedScorecardSystem)</i> . Комплексный метод (оценка коммерческой эффективности, оценка социальной эффективности, оценка экологической эффективности, бюджетная эффективность: метод <i>CBA (CostBenefitAnalysis)</i> , метод <i>PART (ProgramAssessmentRatingTool)</i> ).
3	Показатели оценки эффективности инновационных проектов	Классификация показателей эффективности инвестиций в реализацию инновационных проектов. Показатель экономического эффекта: чистая приведенная стоимость ( <i>NetPresentValue - NPV</i> ). Показатели индекса доходности дисконтированных инвестиций ( <i>ProfitabilityIndex - PI</i> ), внутренней нормы доходности ( <i>InternalRateofReturn - IRR</i> ), срока окупаемости: особенности, схемы расчета. Энтропийный эффект инноваций. Критерий Гурвица.

### 5.2 Междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

Все разделы дисциплины «Экономическое обоснование инноваций» необходимы при подготовке научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы. **Разделы (модули), темы дисциплины и виды занятий**

Таблица 3

№ п/п	Наименование разделов дисциплины	Лекции, час.	Практ. зан., час.	Лаб. зан., час.	Семинары, час.	СРС, час.	Контроль, час	Всего, час.
1	Теоретические основы инновационной деятельности и экономической эффективности	1/1	-	-	-	4/2	0/	5/3
2	Методические подходы к анализу инноваций	5/4	5/9	-	-	4/2	0/	14/15
3	Показатели оценки эффективности инновационных проектов	5/4	6/9	-	-	6/1	0/	17/14
Итого		11/9	11/18	-	-	14/5	0/4	36/36

## 6. Перечень лекционных занятий

Таблица 4

№ раздела	№ темы	Наименование лекции	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	1	Инновационный потенциал и инновационная активность как важнейшие факторы экономического развития.	1/1	УК-1,ПК-4	Лекция
2	2	Методика <i>UNIDO</i> оценки эффективности инвестиций в реализацию инновационного проекта	3/2		Лекция
2	3	Оценка экономической эффективности инноваций	2/2		Лекция
3	4	Показатели эффективности инвестиций в реализацию инновационных проектов	2/2		Лекция
3	5	Выбор из множества предлагаемых инновационных проектов экономически эффективных	3/2		Лекция
Итого			11/9		

## 7. Перечень практических занятий

Таблица 5

№ п/п	№ темы	Темы практических занятий	Трудо-емкость (час.)	Формируемые компетенции	Методы преподавания
1	2	3	4	5	6
1	2	Оценка экономической эффективности инноваций	5/9	УК-1, ПК-4	Репродуктивный
2	4	Расчет показателей эффективности инвестиций в реализацию инновационных проектов разными методами	3/4	УК-1, ПК-4	Репродуктивный
3	5	Отбор экономически эффективных инновационных проектов	3/5		Репродуктивный
Итого:			11/18		

### 8. Перечень тем самостоятельной работы

Таблица 6

№ п/п	№ раздела	Наименование темы	Трудо-емкость (час.)	Виды контроля	Формируемые компетенции
1	2	3	4	5	6
1	1	Оценка инновационной деятельности региона. Оценка инновационного потенциала и инновационной позиции предприятия. Обоснование результатов и затрат по инновациям.	4/2	Устный опрос	УК-1, ПК-4
2	2	Формирование информационной базы для оценки эффективности инновационных разработок	4/2	Устный опрос	
3	3	Методы оценки эффективности инноваций, базирующиеся на дисконтировании денежных потоков: <i>NPV, PI, IRR, PBP</i> . Статические методы оценки эффективности инноваций. Метод балльной оценки инноваций ( <i>PART</i> ). Расчет энтропийного эффекта инноваций.	6/1	Устный опрос	
4		Подготовка к зачету	0/4	Опрос	УК-1, ПК-4
			14/9		

## **9. Оценка результатов освоения учебной дисциплины**

### **«Экономическое обоснование инноваций»**

для обучающихся по направлению 08.06.01 Техника и технологии строительства,  
направленность (профиль): Водоснабжение, канализация, строительные системы  
охраны водных ресурсов

«Зачет» ставится студенту, если он:

- четко излагает ответы на вопросы, демонстрируя понимание их сути;
- может выполнить расчеты по конкретной ситуации;
- умеет ясно и четко сформулировать выводы;
- обладает навыками обобщения полученных в результате расчетов данных.

«Незачет» ставится студенту, если он:

- не может дать четкий с пониманием сути ответ на задаваемые вопросы;
- не демонстрирует умение выполнить расчеты по конкретной ситуации.

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 10.1 КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ УЧЕБНОЙ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ

Учебная дисциплина **Экономическое обоснование инноваций**  
 Кафедра Управления строительством и ЖКХ  
 Направление подготовки 08.06.01 Техника и технологии строительства

Форма обучения:  
очная/заочная

направленность (профиль): Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

#### 1. Фактическая обеспеченность дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Учебная, учебно-методическая литература по рабочей программе	Название учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Год издания	Кол-во экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Место хранения	Наличие эл. варианта в электронно-библиотечной системе ТИУ
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная	Инновационная политика : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко [и др.] ; под редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11388-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/445196">https://urait.ru/bcode/445196</a>	2020	ЭР*	1	100	БИК	+
	Храмцова, Н.А. Инновационная экономика : учебное пособие / Н.А. Храмцова. - Омск :СибАДИ, 2019. - 67 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149529">https://e.lanbook.com/book/149529</a>	2019	ЭР*	1	100	БИК	+
	Стёпочкина, Е. А. Экономическая оценка инвестиций : учебное пособие / Е. А. Стёпочкина. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 194 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/29291.html">https://www.iprbookshop.ru/29291.html</a>	2015	ЭР*	1	100	БИК	+

	Румянцева, Е. Е. Инвестиционный анализ : учебное пособие для вузов / Е. Е. Румянцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10389-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/452513">https://urait.ru/bcode/452513</a>	2020	ЭР*	1	100	БИК	+
	<u>Ефименко, И. Б.</u> Экономическая оценка инновационных проектных решений в строительстве : учебное пособие / И. Б. Ефименко. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 276 с. – Текст: электронный//ЭБС IPR BOOKS: [сайт]. - URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/20416.html">http://www.iprbookshop.ru/20416.html</a>	2014	ЭР*	1	100	БИК	+
1	2	3	4	5	6	7	8
Дополнительная	Силкина, Г.Ю. Инновационные процессы в экономике знаний : анализ и моделирование / Г. Ю. Силкина, С. Ю. Шевченко ; дар.: Г. Ю. Силкина, С. Ю. Шевченко ;СПбГПУ. - Санкт-Петербург : Издательство Политехнического университета, 2014. - 166 с. – Текст : непосредственный	2014	2	1	100	БИК	-
	Инновационный менеджмент : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко, Б. Т. Кузнецов, Т. С. Булышева, В. М. Захарова ; под общей редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 487 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7709-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/432166">https://urait.ru/bcode/432166</a>	2019	ЭР*	1	100	БИК	+
	Шинкевич, А. И. Управление открытыми национальными инновационными системами в экономике знаний : монография / А. И. Шинкевич, С. С. Кудрявцева. - Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. - 207 с. - ISBN 978-5-7882-1662-1. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. –URL : <a href="http://www.iprbookshop.ru/62327.html">http://www.iprbookshop.ru/62327.html</a>	2014	ЭР*	1	100	БИК	+

1	2	3	4	5	6	7	8
	Гарипова, Г. Р. Управленческие инновации. Состояние и перспективы развития : монография / Г. Р. Гарипова, А. И. Шинкевич. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 172 с. — ISBN 978-5-7882-1849-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —URL : <a href="http://www.iprbookshop.ru/64030.html">http://www.iprbookshop.ru/64030.html</a>	2015	ЭР*	1	100	БИК	+

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

Зав. кафедрой  
Водоснабжения и  
водоотведения *Сидр* О. В. Сидоренко

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х.Каюкова

«31» 05 2021 г.



«31» 05 2021 г.

*соглашавшимся БИК Директор Д.Х.Каюкова*

## 10.2 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. ЭБС «Издательства Лань». Гражданско-правовой договор №885-18 от 07.08.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Издательство Лань» (до 31.08.2019 г. Адрес сайта – <http://e.lanbook.com>. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.
2. ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ». Гражданско-правовой договор № 884-18 от 08.08.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (до 31.08.2019 г.) Адрес сайта – [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru). Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.
3. Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ. Договор №2423 от 04.04.2016 г. на оказание услуг между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Издательство Лань» (до 31.12.2018 г.). Адрес сайта – <http://e.lanbook.com>. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.
4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU». Гражданско-правовой договор №11/136-17 от 10.01.2018 г. на оказание услуг доступа к электронным изданиям с ООО «РУНЭБ» (до 09.01.2019 г.). Адрес сайта – <http://elibrary.ru/>. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.
5. ЭБС «IPRbooks». Гражданско-правовой договор №883-18 от 08.08.2018 г. на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе между ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет» и ООО «Ай Пи Эр Медиа» (до 31.08.2019 г.). Адрес сайта – <http://www.iprbookshop.ru/>. Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

### Электронные каталоги:

1. Система «Консультант+».
2. Справочно-правовая система «Гарант».

## 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень оборудования, необходимого для успешного освоения образовательной программы		
Наименование	Кол-во	Значение
Проектор	1	Обеспечение проведения лекционных занятий
Мультимедийный экран	1	Обеспечение проведения лекционных занятий

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение Windows 7 Enterprise.