


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич образовательное учреждение высшего образования
Должность: и.о. ректора **«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
Дата подписания: 27.03.2024 10:59:53
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН
 С.П. Санников

«10» 06 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Оценка эффективности инновационных разработок**

направление: **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Проектирование, строительство и экспертиза автомобильных дорог и городских улиц**

форма обучения: **очная**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины - ознакомление с основами и особенностями инновационной деятельности предприятий и её роли в развитии автомобильных дорог и городских улиц, а также выработка умений и навыков по обоснованию применения инновационных разработок в дорожном строительстве, направленных на улучшение качества и увеличение долговечности дорог.

Задачи дисциплины:

- формирование понятийно-терминологического аппарата дисциплины;
- ознакомление с инструментарием и методами оценки эффективности инновационного проекта на всех этапах его жизненного цикла, а также с процессами, происходящими в инновационной деятельности предприятия;
- изучение элементов планирования инновационных проектов и закономерностей их реализации;
- самостоятельное и творческое использование теоретических знаний по дисциплине в практической деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знания:

- базовых математических понятий и категорий;
- базовых понятий и категорий в управлении производственной деятельностью;

умения:

- осуществлять математические расчеты;

владения:

- базовыми навыками интерпретации полученных расчетных экономических показателей.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин: «Организация и управление производственной деятельностью», «Прикладная математика», «Наука и инновации в дорожном строительстве».

Содержание дисциплины служит основой для выполнения 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
1	2	3
ПКС-3. Способность разрабатывать проектные решения и организовывать проектные работы для автомобильных дорог	ПКС-3.9. Оценка соответствия проектной документации по автомобильным дорогам нормативно-техническим документам	Знать (З1): основные понятия и категории экономики, требования нормативно-технических документов по строительству автомобильных дорог;
		Уметь (У1): анализировать проектную документацию инновационных проектных решений по строительству дорог;
		Владеть (В1): навыками оценки соответствия инновационных проектов автомобильных дорог действующим нормативно-техническим документам
	ПКС-3.10. Оценка основных технико-экономических показателей проектов строительства автомобильных дорог	Знать (З2): систему технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия;
		Уметь (У2): выполнять расчёты показателей эффективности инновационных проектов;
		Владеть (В2): методами технико-экономического анализа инновационного проекта и его результатов.

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, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
1	2	3	4	5	6	7
очная	1/2	15	30	-	63	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.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	Инновационная деятельность	6	12	0	15	33	ПКС-3.9	Конспект по вопросам для самостоятельного изучения, тест
2	2	Экономическая эффективность инновационных	9	18	0	12	39	ПКС-3.9, ПКС-	Конспект по вопросам для самостоятельного

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		разработок						3.10	изучения, тест, задачи
3	Экзамен		-	-	-	36	36		Экзаменационные вопросы
Итого:			15	30	0	63	108	X	X

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1 Инновационная деятельность

Тема 1: Введение в инновации

Понятие инноваций, цель инноваций и результаты инновационной деятельности. Классификация инноваций и их роль в современных условиях. Направления инновационной деятельности.

Тема 2: Инновационный проект

Понятие инновационного проекта, виды и структура. Задачи инновационного проекта, его элементы и основные участники. Этапы инновационного проекта и его содержание, фазы разработки инновационного проекта. Нормативно-техническое обеспечение инновационных проектов в дорожном строительстве.

Тема 3: Инновационная деятельность на предприятии

Внутренний механизм управления инновационной деятельностью: формирование целей и задач инновационной деятельности и их согласование с общей стратегией развития, инновационная стратегия; анализ альтернативных проектов, предварительный выбор наиболее эффективных проектов; планирование, анализ и оценка денежных потоков предприятия и финансовой реализуемости проектов; формирование инновационного портфеля предприятия; утверждение инновационного портфеля предприятия; доведение инновационных решений до исполнителей и подготовка производства по их реализации.

Раздел 2 Экономическая эффективность инновационных разработок

Тема 1: Экономический эффект от внедрения инноваций

Принципы анализа инновационных проектов: принцип формирования модели полезного результата, принцип формирования модели затрат, принцип формирования модели

ограниченных ресурсов, принцип формирования модели эффективности, принцип вариантности, принцип учёта частного и общего, принцип учёта фактора времени, принцип много критериального выбора, принцип учёта факторов риска и неопределённости.

Тема 2: Виды эффективности инновационных проектов

Показатели эффективности инновационного проекта: народнохозяйственная, коммерческая, бюджетная. Виды эффективности: эффективность проекта в целом, эффективность участия в проекте. Информационная база для расчёта показателей эффективности.

Тема 3: Основные показатели оценки эффективности инновационных проектов

Основные методы, основанные на дисконтированных оценках: метод NPV, метод PI, метод IRR, метод DPP и др. Свойства показателей, их достоинства и недостатки. Недисконтированные показатели оценки эффективности капитальных вложений в инновационные проекты. Экономическое обоснование для инновационных разработок.

Оценка рисков инновационных проектов.

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	2	3	4	5	6
1	1	2	0	0	Введение в инновации
2		2	0	0	Инновационный проект
3		2	0	0	Инновационная деятельность на предприятии
4	2	2	0	0	Экономический эффект от внедрения инноваций
5		2	0	0	Виды эффективности инновационных проектов
6		5	0	0	Основные показатели оценки эффективности инновационных проектов
Итого:		15	0	0	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	2	3	4	5	6
1	1	4	0	0	Введение в инновации
2		4	0	0	Инновационный проект
3		4	0	0	Инновационная деятельность на предприятии
4	2	4	0	0	Экономический эффект от внедрения инноваций
5		4	0	0	Виды эффективности инновационных проектов
6		10	0	0	Основные показатели оценки эффективности инновационных проектов
Итого:		30	0	0	X

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	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	5	0	0	Этапы и стадии инноваций	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка конспекта
2		5	0	0	Категории инновационных проектов	
3		5	0	0	Защита авторства на результаты инновационной деятельности	
4	2	4	0	0	Понятие инновационного риска. Индикаторы инновационного риска. Уровни риска.	Изучение теоретического материала по разделу, подготовка конспекта
5		4	0	0	Учет фактора времени при оценке экономической эффективности инновационных разработок.	
6		4	0	0	Сравнительный анализ методик оценки рисков разрабатываемых инновационных проектов.	
7	1-2	36	0	0	-	Подготовка к экзамену
Итого:		63	0	0	X	X

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

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

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

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

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	2	3
1 текущая аттестация		
1	Подготовка конспектов по вопросам на самостоятельное изучение	0...10
2	Тест по разделу 1	0...20
	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0...30
2 текущая аттестация		
3	Подготовка конспектов по вопросам на самостоятельное изучение	0...10
4	Решение разноуровневых задач по разделу 2	0...30
5	Тесты по разделу 2	0...30
	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0...70
	ВСЕГО	0...100

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:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент».

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

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	2	3
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

11. Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают основы применения экономических законов и методик расчёта показателей, используемых для оценки эффективности проектных решений, с применением конспекта лекций. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны изучить теоретический материал по разделам и подготовить конспекты. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: **Оценка эффективности инновационных разработок**

Направление: **08.04.01 Строительство**

Направленность (профиль): **Проектирование, строительство и экспертиза автомобильных дорог и городских улиц**

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
ПКС-3	ПКС-3.9. Оценка соответствия проектной документации по автомобильным дорогам нормативно-техническим документам	Знать (З1): основные понятия и категории экономики, требования нормативно-технических документов по строительству автомобильных дорог;	Не знает основные понятия и категории экономики, требования нормативно-технических документов по строительству автомобильных дорог;	Испытывает затруднения при воспроизведении основных понятий и категорий экономики, требований нормативно-технических документов по строительству автомобильных дорог;	Воспроизводит основные понятия и категории экономики, требования нормативно-технических документов по строительству автомобильных дорог;	Воспроизводит основные понятия и категории экономики, требования нормативно-технических документов по строительству автомобильных дорог, демонстрируя знание их содержательной части
		Уметь (У1): анализировать проектную документацию инновационных проектных решений по строительству дорог;	Не способен анализировать проектную документацию инновационных проектных решений по строительству дорог;	Способен анализировать проектную документацию инновационных проектных решений по строительству дорог, испытывая при этом затруднения	Способен анализировать проектную документацию инновационных проектных решений по строительству дорог, допуская при этом незначительные ошибки	Способен детально и объективно анализировать проектную документацию инновационных проектных решений по строительству дорог
		Владеть (В1): навыками оценки соответствия инновационных проектов автомобильных дорог действующим нормативно-техническим документам	Не владеет навыками оценки соответствия инновационных проектов автомобильных дорог действующим нормативно-техническим документам	Владеет навыками оценки соответствия инновационных проектов автомобильных дорог действующим нормативно-техническим документам, допуская ряд ошибок	Хорошо владеет навыками оценки соответствия инновационных проектов автомобильных дорог действующим нормативно-техническим документам, допуская	В достаточной мере владеет навыками оценки соответствия инновационных проектов автомобильных дорог действующим нормативно-техническим документам, не допуская

Код компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1-2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
					незначительные ошибки	ошибок
ПКС-3.10. Оценка основных технико-экономических проектов строительства автомобильных дорог		Знать (З2): систему технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия;	Не знает систему технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия	Испытывает затруднения при воспроизведении системы технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия	Воспроизводит основные составляющие системы технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия	Воспроизводит систему технико-экономических показателей инновационных проектов и результатов инновационной деятельности предприятия, демонстрируя знание их содержательной части
		Уметь (У2): выполнять расчёты показателей эффективности инновационных проектов;	Не способен выполнять расчёты показателей эффективности инновационных проектов	Способен выполнять расчёты показателей эффективности инновационных проектов, испытывая при этом затруднения	Способен выполнять расчёты показателей эффективности инновационных проектов, допуская при этом незначительные ошибки	Способен выполнять расчёты показателей эффективности инновационных проектов, раскрывая их экономическую суть и не допуская ошибок
		Владеть (В2): методами технико-экономического анализа инновационного проекта и его результатов.	Не владеет методами технико-экономического анализа инновационного проекта и его результатов	Владеет методами технико-экономического анализа инновационного проекта и его результатов, допуская ряд ошибок	Владеет методами технико-экономического анализа инновационного проекта и его результатов, допуская незначительные ошибки, без выполнения их сравнительного анализа	В полной мере владеет методами технико-экономического анализа инновационного проекта и его результатов, не допуская ошибок, и проводит их сравнительный анализ

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина: **Оценка эффективности инновационных разработок**Направление: **08.04.01 Строительство**Направленность (профиль): **Проектирование, строительство и экспертиза автомобильных дорог и городских улиц**

№ 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	2	3	4	5	6
1	Семиглазов, В. А. Инновации и инвестиции : учебное пособие / В. А. Семиглазов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 134 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71372.html	ЭР*	15	100	+
2	Стрелкова, Л. В. Экономика и организация инноваций. Теория и практика : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 235 с. — ISBN 978-5-238-02451-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/81593.html	ЭР*	15	100	+
3	Турманидзе, Т. У. Анализ и оценка эффективности инвестиций : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т. У. Турманидзе. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 247 с. — ISBN 978-5-238-02497-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/83043.html	ЭР*	15	100	+
4	Байбурин, А.Х. Методы инноваций в строительстве / А.Х. Байбурин, Н.В.	ЭР*	15	100	+

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	2	3	4	5	6
	Кочарин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-2922-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/102587				
5	Стёпочкина, Е. А. Экономическая оценка инвестиций : учебное пособие / Е. А. Стёпочкина. — Саратов : Вузовское образование, 2015. — 194 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/29291.html	ЭР*	15	100	+

ЭР* - электронный ресурс без ограничения числа одновременных подключений к ЭБС

Заведующий кафедрой Зенкина М.В. Зенкина

« 10 » 06 2019 г.

Директор БИК

Д.Х. Каюкова « 10 » 06 2019 г.



БИК

Александр М.И. Яссин Бергер