

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юлий Владимирович
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 18.04.2024 11:08:51
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. Курушина

«___» _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **«Технико-экономическое обоснование проектов»**

направление подготовки: **27.03.05 Инноватика**

направленность (профиль):

Управление инновациями в промышленности (машиностроение)

форма обучения: **очная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки: 27.03.05 Инноватика, направленность (профиль): Управление инновациями в промышленности (машиностроение).

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

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

Рабочую программу разработали:

Важенина Л.В., доцент, канд. экон. 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 «Технико-экономическое обоснование проектов» направлен на формирование следующих компетенций (таблица 3.1).

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	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать: З1 поставленные цели и задачи в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		Уметь: У1 решать задачи оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений		Владеть: В1 навыками решения задач оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: 32 методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию
		Уметь: У2 определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта
		Владеть: В2 навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: 33 действующее законодательство и правовые нормы; оптимальные способы решения задач в области профессиональной деятельности
		Уметь: У3 проводить анализ действующего законодательства и решать задачи оптимальными способами в области профессиональной деятельности
Владеть: В3 навыками анализа действующего законодательства и решения задач оптимальными способами в области профессиональной деятельности		
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач.	Знать: 34 основные экономические понятия и термины
		Уметь: У4 использовать основные экономические понятия и термины при обосновании проектов в профессиональной деятельности
		Владеть: В4 навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании проектов в профессиональной деятельности
	УК-10.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	Знать: 35 методы экономического обоснования проектных решений
		Уметь: У5 определять экономическую целесообразность проекта с позиций его участников (коммерческой организации, государства, инвестора)
		Владеть: В5 навыками анализа чувствительности проекта к риску
	УК-10.3. Использует основные положения и методы экономических наук при решении профессиональных задач.	Знать: 36 структуру и задачи технико-экономического обоснования, методы экономической оценки проектных решений и инженерных задач
		Уметь: У6 давать экономическую оценку проектных решений и инженерных задач
		Владеть: В6 навыками расчета показателей для экономической оценки проектных решений и инженер-

		ных задач
ОПК 7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1 применяет компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: 37 компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач
		Уметь: У7 применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту
		Владеть: В7 навыками применения компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту
	ОПК-7.2 эффективно использует различные пакеты прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: 38 различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач
		Уметь: У8 эффективно использовать различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач
		Владеть: В8 навыками эффективного использования различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных 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

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов»

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				

1	1	Основные понятия дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов»	1	2	-	4	7	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3	Комплект тестовых заданий № 1. Тематика докладов (Приложение 1 ФОС).
2	2	Методы оценки результатов текущей и проектной деятельности	1	2	-	4	7	УК-2.2 УК-10.1 УК-10.2 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Комплект тестовых заданий № 2. Комплект практических заданий (Раздел 2)
3	3	Инвестиционные и капитальные затраты	4	6	-	3	13	УК-2.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Комплект тестовых заданий № 3. Комплект практических заданий (Раздел 3)
4	4	Показатели себестоимости и прибыли	2	6	-	3	11	УК-2.2 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Комплект тестовых заданий № 4. Комплект практических заданий (Раздел 4)
5	5	Методика технико-экономической оценки проектов	4	6	-	3	13	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Комплект тестовых заданий № 5. Комплект практических заданий (Раздел 5)
6	6	Технико-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности	6	12	-	3	21	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Комплект тестовых заданий № 6. Комплект практических заданий (Раздел 6)
7	7	Контроль	-	-	-	36	36	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2	Комплект вопросов к экзамену (Приложение 10 ФОС)
	Итого:		18	34	-	56	108		

заочная форма обучения (ЗФО) не реализуется

5.2. Содержание дисциплины «Технико-экономическое обоснование проектов»

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. Налогообложение предприятий: виды налогов, налогооблагаемая база, ставки налогов, источники уплаты налогов, особенности налогообложения предприятий приоритетных сфер экономической деятельности.

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: денежный 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). Потребность в дополнительном финансировании (ПФ). Показатели, характеризующие финансовое состояние участника проекта. Анализ чувствительности проекта к риску: понятие и виды рисков; методы оценки рисков, выбор факторов риска и диапазона их варьирования; построение и анализ диаграммы чувствительности проекта к рискам.

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 те-

кущих затрат. Показатели проекта. Риски проектов, реализуемых в приоритетных сферах экономической деятельности. Техничко-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	
1	1	1	-	Основные понятия дисциплины «Техничко-экономическое обоснование проектов»
2	2	1	-	Методы оценки результатов текущей и проектной деятельности
3	3	4	-	Инвестиционные и капитальные затраты
4	4	2	-	Показатели себестоимости и прибыли
5	5	4	-	Методика технико-экономической оценки проектов
6	6	6	-	Техничко-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности
Итого:		18	X	X

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.		Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	
1	1	2	-	Основные понятия дисциплины «Техничко-экономическое обоснование проектов»
2	2	2	-	Методы оценки результатов текущей и проектной деятельности
3	3	6	-	Инвестиционные и капитальные затраты
4	4	6	-	Показатели себестоимости и прибыли
5	5	6	-	Методика технико-экономической оценки проектов
6	6	12	-	Техничко-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности
Итого:		34	X	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		
1	1	4	-	Основные понятия дисциплины «Техничко-экономическое обоснование проектов»	Подготовка к практическим занятиям, выполнение письменных домашних заданий: презентации доклада. Подготовка к тестированию.
2	2	4	-	Методы оценки результатов текущей и проектной деятельности	Подготовка к практическим занятиям, выполнение письменных домашних заданий: выполнение типового расчета. Подготовка к тестированию.
3	3	3	-	Инвестиционные и капитальные затраты	

4	4	3	-	Показатели себестоимости и прибыли	
5	5	3	-	Методика технико-экономической оценки проектов	
6	6	3	-	Технико-экономическое обоснование проектов в приоритетных сферах экономической деятельности	
7	1-6	36	-	-	Подготовка к экзамену
Итого:		56	X	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 (расчетно-графические работы) (для заочной формы обучения)

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 и очно-заочной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 аттестация		
1	Выступление с презентацией 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
2 аттестация		
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
3 аттестация		
6	Выполнение типовых расчетов по разделам № 5, № 6	0 – 20
7	Задания в тестовой форме по разделам № 5, № 6	0 – 20
ИТОГО за третью текущую аттестацию		0 – 40
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:

- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ <http://elib.tyuiu.ru/>
- Научно-техническая библиотеки ФГБОУ ВО РГУ Нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ <http://bibl.rusoil.net>
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет» <http://lib.ugtu.net/books>
- База данных Консультант «Электронная библиотека технического ВУЗа»
- Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>
- ООО «Издательство ЛАНЬ» <http://e.lanbook.com>
- ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» www.biblio-online.ru
- Электронно-библиотечная система elibrary <http://elibrary.ru/>
- Электронно-библиотечная система BOOK.ru <https://www.book.ru>

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

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office Professional.

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></p>	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 4
			625001, Тюменская область, г. Тюмень,

	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Оснащенность: Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Адаптер №1,2 -2 шт, Адаптер № 3,4-2шт,</p>	ул. Луначарского, д. 4
--	---	------------------------

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. 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 интересных 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: **27.03.05 Инноватика**

направленность (профиль): **Управление инновациями в промышленности (машиностроение)**

Код компетенции	Код и наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 - 2	3	4	5
1	3	4	5	6	7	8
УК-2	УК-2.1. Проводит анализ поставленной цели и формулирует совокупность взаимосвязанных задач, которые необходимо решить для ее достижения	Знать: З1 поставленные цели и задачи в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Не знает поставленные цели и задачи в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов	Демонстрирует отдельные знания поставленных целей и задач в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов	Демонстрирует достаточные знания поставленных целей и задач в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов	Демонстрирует исчерпывающие знания поставленных целей и задач в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов
		Уметь: У1 решать задачи оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Не умеет решать задачи оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет решать задачи оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Достаточно умеет решать задачи оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	В совершенстве умеет решать задачи оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
		Владеть: В1 навыками решения задач оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Не владеет навыками решения задач оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Владеет навыками решения задач оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Достаточно владеет навыками решения задач оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	В совершенстве владеет навыками решения задач оптимальными способами в условиях действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.2 Выбирает	Знать:	Не знает методы	Демонстрирует отдель-	Демонстрирует доста-	Демонстрирует исчер-

Код компетенции	Код и наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 - 2	3	4	5
1	3	4	5	6	7	8
	оптимальный способ решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	32 методы экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	ные знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	точные знания экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию	пывающие знания методов экономической оценки результатов проекта и затрат на его реализацию
		Уметь: У2 определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта	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	Достаточно 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: В2 навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта	Не владеет навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта	Владеет навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Достаточно владеет навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта, допуская незначительные значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта
	УК-2.3. Анализирует действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие область профессиональной деятельности	Знать: З3 действующее законодательство и правовые нормы; оптимальные способы решения задач в области профессиональной деятельности	Не знает действующее законодательство и правовые нормы; оптимальные способы решения задач в области профессиональной деятельности	Знает действующее законодательство и правовые нормы; оптимальные способы решения задач в области профессиональной деятельности	Достаточно знает действующее законодательство и правовые нормы; оптимальные способы решения задач в области профессиональной деятельности	Демонстрирует исчерпывающие знания действующее законодательство и правовые нормы; оптимальные способы решения задач в области профессиональной деятельности
		Уметь: У3 проводить ана-	Не умеет проводить анализ действующе-	Умеет проводить анализ действующего за-	Достаточно умеет проводить анализ действующе-	В совершенстве умеет проводить анализ дей-

Код компетенции	Код и наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 - 2	3	4	5
1	3	4	5	6	7	8
		лиз действующего законодательства и решать задачи оптимальными способами в области профессиональной деятельности	го законодательства и решать задачи оптимальными способами в области профессиональной деятельности	конодательства и решать задачи оптимальными способами в области профессиональной деятельности	ющего законодательства и решать задачи оптимальными способами в области профессиональной деятельности	ствующего законодательства и решать задачи оптимальными способами в области профессиональной деятельности
		Владеть: В3 навыками анализа действующего законодательства и решения задач оптимальными способами в области профессиональной деятельности	Не владеет навыками анализа действующего законодательства и решения задач оптимальными способами в области профессиональной деятельности	Владеет навыками анализа действующего законодательства и решения задач оптимальными способами в области профессиональной деятельности	Достаточно владеет навыками анализа действующего законодательства и решения задач оптимальными способами в области профессиональной деятельности	В совершенстве владеет навыками анализа действующего законодательства и решения задач оптимальными способами в области профессиональной деятельности
УК-10	УК-10.1 Понимает основные законы и закономерности функционирования экономики, необходимые для решения профессиональных задач.	Знать: 34 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 исчерпывающие 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	Достаточно умеет использовать основные экономические понятия и термины при обосновании проектов в профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве умеет использовать основные экономические понятия и термины при обосновании проектов в профессиональной деятельности
		Владеть: В4 навыками применения основных экономических понятий и терминов	Не владеет навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании	Владеет навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании проектов в про-	Достаточно владеет навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании	В совершенстве владеет навыками применения основных экономических понятий и терминов при обосновании

Код компетенции	Код и наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 - 2	3	4	5
1	3	4	5	6	7	8
		при обосновании проектов в профессиональной деятельности	вании проектов в профессиональной деятельности	фессиональной деятельности, допуская значительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	проектов в профессиональной деятельности, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	вании проектов в профессиональной деятельности
	УК-10.2 Применяет экономические знания при выполнении практических задач; принимает обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	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 исчерпывающие знания методов 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 незначительные 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	В совершенстве умеет определять потребность в ресурсах для реализации проектов и осуществлять выбор наиболее эффективного варианта	
Владеть: В5 навыками анализа чувствительности проекта к риску		Не владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску	Владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	Владеет навыками анализа чувствительности проекта к риску, допуская незначительные неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками расчета и анализа показателей технологической и экономической эффективности проекта	
	УК-10.3. Использует основные положения и методы экономических	Знать: 36 структуру и задачи технико-экономического обоснования, методы экономической	Не знает структуру и задачи технико-экономического обоснования, методы экономической оценки проектных	Демонстрирует отдельные знания структуры и задач технико-экономического обоснования, методов экономической оценки	Демонстрирует достаточные знания структуры и задач технико-экономического обоснования, методов экономической оценки	Демонстрирует исчерпывающие знания структуры и задач технико-экономического обоснования, методов экономической оценки

Код компетенции	Код и наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 - 2	3	4	5
1	3	4	5	6	7	8
	наук при решении профессиональных задач.	оценки проектных решений и инженерных задач	решений и инженерных задач	проектных решений и инженерных задач	проектных решений и инженерных задач	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	В совершенстве 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 неточности и погрешности в расчетах и выводах	В совершенстве владеет навыками расчета показателей для экономической оценки проектных решений и инженерных задач
ОПК 7	ОПК-7.1 применяет компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: З7 компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач	Не знает компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач	Демонстрирует отдельные знания компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач	Демонстрирует достаточные знания компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач	Демонстрирует исчерпывающие знания компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач
		Уметь: У7 применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и	Не умеет применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ	Умеет применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Достаточно умеет применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному про-	В совершенстве умеет применять компьютерные технологии для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по

Код компетенции	Код и наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 - 2	3	4	5
1	3	4	5	6	7	8
		проведения работ по инновационному проекту	по инновационному проекту		екту	инновационному проекту
		Владеть: В7 навыками применения компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Не владеет навыками применения компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Владеет навыками применения компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Достаточно владеет навыками применения компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	В совершенстве владеет навыками применения компьютерных технологий для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту
	ОПК-7.2 эффективно использует различные пакеты прикладных программ для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по инновационному проекту	Знать: 38 различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Не знает различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Демонстрирует отдельные знания различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Демонстрирует достаточные знания различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Демонстрирует исчерпывающие знания различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач
		Уметь: У8 эффективно использовать различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Не умеет использовать различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Умеет использовать различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Достаточно умеет использовать различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	В совершенстве умеет использовать различные пакеты прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач

Код компетенции	Код и наименование ИДК	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
			1 - 2	3	4	5
1	3	4	5	6	7	8
		Владеть: В8 навыками эффективного использования различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Не владеет навыками использования различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Владеет навыками использования различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	Достаточно владеет навыками использования различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач	В совершенстве владеет навыками использования различных пакетов прикладных программ для решения инженерно-технических и технико-экономических задач

КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина «Технико-экономическое обоснование проектов»

Код, направление подготовки: **27.03.05 Инноватика**

направленность (профиль): **Управление инновациями в промышленности (машиностроение)**

№ 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	Беляева О.В. Экономика предприятия (организации). Сборник задач : учебно-методическое пособие / Беляева О.В., Беляева Ж.А.. — Саратов : Вузовское образование, 2017. — 52 с. — Текст : электронный	// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/64328.html (дата обращения: 21.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	15	100	+
2	Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 422 с. — Текст : электронный	// ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/450229	15	100	+
3	Технико-экономическое обоснование проектов : учебное пособие для практических занятий / И. В. Дружинина, Е. А. Корякина, Л. Н. Руднева, Н. П. Шевелева ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2022. - 162 с. : ил. - Электронная библиотека ТИУ. - Библиогр.: с. 159. - Текст : непосредственный.	Электронная библиотека ТИУ. — Режим доступа: для авторизир. пользователей	15	100	+
4	Технико-экономическое обоснование эффективности инвестиционного проекта : учебное пособие / Л. А. Филимонова, Н. К. Скворцова ; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2019. - 182 с.	10	15	100	+
5	Чайников В.В. Экономика предприятия (организации). Практикум : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Чайников В.В., Куликов И.В.. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 127 с. — Текст : электронный	// Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/101101.html (дата обращения: 21.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	15	100	+

Лист согласования

Внутренний документ "Технико-экономическое обоснование проектов_2022_"

Документ подготовил: Важенина Лариса Витальевна

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Дружинина Ирина Васильевна		Согласовано
	Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание доцент (высший уровень)	Филимонова Лариса Акрамовна		Согласовано
	Начальник отдела	Шлык Константин Юрьевич		Согласовано
	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано
	Директор	Каюкова Дарья Хрисановна		Согласовано