

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ЦИИП


 А.А. Осадченко
 «30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ ПРОЕКТОВ

Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Инженерное предпринимательство		
Специализация	Инженерное предпринимательство		
Уровень образования	высшее образование - магистратура		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8	
	Практические занятия	24	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	32	
Самостоятельная работа, ч		76	
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)		курсовая работа	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен, диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	Школа инженерного предпринимательства
Руководитель ООП Преподаватель			И.С. Антонова Т.В. Калашникова

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
ПК(У)-3	Способность произвести оценку экономического потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК-3.31	Знать экономические основы научно-исследовательской деятельности
		ПК-3.У1	Уметь выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии
		ПК3.В1	Владеть опытом оценивания экономического потенциала инновации
		ПК-3.32	Знать основы экономики, значений основных экономических индикаторов, основ экономического анализа
		ПК-3.У2	Уметь оценивать экономический потенциал инновации и давать обоснование оценки
		ПК3.В2	Владеть опытом предварительной оценки стоимости инновационного продукта и затрат выхода на рынок
ПК(У)-4	Способность найти (выбрать) оптимальные решения при создании новой наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК-4.31	Знать технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК-4.У1	Уметь принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК4.В1	Владеть опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
ПК(У)-5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК-5.34	Знать методы экономической оценки и обоснования инновационных проектов и программ
		ПК-5.У4	Уметь осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ
		ПК5.В4	Владеть опытом построения финансово-экономической модели
ПК(У)-7	Способность выбрать (или разработать) технологию осуществления научного эксперимента (исследования), оценить	ПК-7.32	Знать принципы и методы расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)
		ПК-7.У2	Уметь определять затраты на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов обучения	
		Код	Наименование
	затраты и организовать его осуществление	ПК7.В2	Владеть опытом проведения расчета затрат на реализацию научного исследования (научно-технического проекта, разработки)

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Вариативного междисциплинарного профессионального модуля Учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Умение оценивать экономический потенциал инновации	ПК(У)-3, ПК(У)-7
РД-2	Умение находить оптимальные решения с точки зрения экономики и финансов при реализации проектов	ПК(У)-4, ПК(У)-7
РД-3	Умение строить финансово-экономические модели	ПК(У)-5

Оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в календарном рейтинг-плане дисциплины.

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Затраты на проект. Классификация затрат. Инвестиции	РД-1	Лекции	0
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 2. Начисление процентов. Дисконтирование. Учет инфляции в расчетах	РД-1	Лекции	0
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	10
Раздел 3. Управление денежными средствами предприятия	РД-1, РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	10
Раздел 4. Рычаги (леверидж) в управлении предприятием	РД-1, РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	10
Раздел 5. Экономическая оценка эффективности инвестиций	РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	4
		Самостоятельная работа	10
Раздел 6. Анализ чувствительности проекта	РД-2	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Самостоятельная работа	13
Раздел 7. Финансово-экономическое моделирование	РД-3	Лекции	0
		Практические занятия	6
		Самостоятельная работа	13

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Затраты на проект. Классификация затрат. Инвестиции

Принципы и методы расчета затрат на реализацию проекта, разработки. Понятие инвестиций, субъекты и объекты инвестиционной деятельности. Классификация инвестиций. Источники финансирования инвестиций

Темы практических занятий:

1. Затраты на проект. Классификация затрат. Инвестиции.

Раздел 2. Начисление процентов. Дисконтирование. Учет инфляции в расчетах

Объективная необходимость сопоставления денежных средств в разные периоды времени. Дисконтирование как способ приведения стоимости денег к современной оценке. Норма дисконта, экономическая сущность нормы дисконта. Факторы, влияющие на величину дисконта. Инфляция. Модели инфляции: влияние инфляции на показатели финансовой операции, различные варианты начисления процентов с учетом инфляции.

Темы практических занятий:

1. Начисление процентов. Дисконтирование.
2. Учет инфляции в расчетах

Раздел 3. Управление денежными средствами предприятия

Финансовый цикл и его расчет. Прямой и косвенный метод анализа денежных средств предприятия. Прогнозирование денежных потоков и расчет потребности в краткосрочном финансировании.

Темы лекций:

1. Управление денежными средствами предприятия

Темы практических занятий:

1. Анализ движения денежных потоков прямым и косвенным методами
2. Прогнозирование денежного потока, бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках

Раздел 4. Рычаги (леверидж) в управлении предприятием

Зависимости между изменениями объема производства, продаж, затрат и чистой прибыли. Финансовый леверидж. Эффект финансового рычага. Сила воздействия финансового рычага и финансовый риск. Операционный (производственный) леверидж. Сила воздействия операционного рычага. Эффект операционного рычага и количественная оценка уровня предпринимательского риска, генерируемого предприятием. Эффект сопряженного рычага: взаимодействие финансового и операционного рычага.

Темы лекций:

1. Финансовый, операционный и сопряженный рычаги.

Темы практических занятий:

1. Финансовый, операционный и сопряженный рычаги.

Раздел 5. Экономическая оценка эффективности инвестиций

Определение чистого денежного потока, чистого дисконтированного дохода. Определение значения чистой текущей стоимости (NPV), индекса рентабельности (PI), внутренней нормы доходности (IRR) и дисконтированного срока окупаемости (PP). Методы расчета перечисленных критериев. Сравнительная оценка критериев. Эффективность инвестиционного проекта для разных участников.

Темы лекций:

1. Экономическая оценка эффективности инвестиций.

Темы практических занятий:

1. Расчет показателей эффективности инвестиционного проекта.
2. Эффективность инвестиционного проекта для разных участников

Раздел 6. Анализ чувствительности проекта

Анализ чувствительности проекта. Методика оценки эффективности инвестиционного проекта с учетом инфляции. Оценка жизнеспособности проекта

Темы лекций:

1. Анализ чувствительности проекта.

Темы практических занятий:

1. Методика оценки эффективности инвестиционного проекта с учетом инфляции

Раздел 7. Финансово-экономическое моделирование

Создание финансовых моделей. Адаптирование финансовых моделей в соответствии с вводными данными для моделирования. Анализ финансовых моделей, выявление ограничений и допущений. Интерпретация результатов. Выявление рисков.

Темы практических занятий:

1. Создание финансовых моделей.
2. Анализ финансовых моделей, выявление ограничений и допущений.
3. Выявление рисков, их классификация и разработка мероприятий по сокращению.

Тематика курсового проекта (теоретический раздел)

Экономическое обоснование и оценка эффективности предпринимательского проекта (проект выбирается обучающимся самостоятельно).

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины предусмотрена в следующих видах и формах:

- Работа с лекционным материалом, поиск и обзор литературы и электронных источников информации в рамках проектной команды при работе с проблемным кейсом;

- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Анализ научных публикаций по проблемному кейсу;
- Выполнение курсовой работы;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Методическое обеспечение

Основная литература:

1. Экономическая оценка инвестиций: учебник для вузов / под ред. М. И. Римера. — 5-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Питер, 2014. — 432 с.: ил. — Текст: непосредственный.
2. Шелехова, Л. В. Методы оптимальных решений : учебное пособие / Л. В. Шелехова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 304 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91895> (дата обращения: 26.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Проскурин, В. К. Анализ и финансирование инновационных проектов: учебное пособие для вузов / В. К. Проскурин; под ред. И. Я. Лукаевича. — Москва: Вузовский учебник Инфра-М, 2011. — 112 с. — Текст : электронный. — URL: <http://znanium.com/go.php?id=944381> (дата обращения: 26.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бурда, А. Г. Исследование операций в экономике : учебное пособие / А. Г. Бурда, Г. П. Бурда. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 564 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/109616> (дата обращения: 26.05.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Информационное и программное обеспечение. Интернет-ресурсы

1. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU — URL: <https://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 26.05.2020).
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» — URL: <http://www.studentlibrary.ru/> (дата обращения: 26.05.2020).
3. Электронно-библиотечная система «Лань» — URL: <https://e.lanbook.com/> (дата обращения: 26.05.2020).
4. Электронно-библиотечная система «Юрайт» — URL: <https://urait.ru/> (дата обращения: 26.05.2020).
5. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» — URL: <https://new.znanium.com/> (дата обращения: 26.05.2020).

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение:

(в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Google Chrome;
3. Mozilla Firefox ESR;
4. Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее оборудование для практических занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс) 634034, Томская область, г. Томск, Усова улица, 7, строен. 6 212	Система тестирования Ресивер Turning Technologies - 1 шт.; Система тестирования Интерактивный пульт Turning Technologies ResponseCard RF LC - 50 шт.; Система тестирования Кейс для интерактивных пультов - 1 шт.; Система тестирования - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 12 посадочных мест; Компьютер - 13 шт.; Проектор - 1 шт.

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.04.05 Инноватика, специализация «Инженерное предпринимательство» (приема 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик:

Должность	ФИО
Доцент ШИП	Т.В. Калашникова

Программа одобрена на заседании ШИП (протокол от « 29 » июня 2020 г. № 3).

Директор
Школы инженерного предпринимательства


/А. А. Осадченко/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Школы (протокол)