

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор НИИП

 Осадченко А.А.

«10» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРИЕМ 2019 г.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

Управление рисками и изменениями в инновационной деятельности

Направление подготовки/ специальность	27.04.05 Инноватика		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Технологическое брокерство		
Специализация	Технологическое брокерство		
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	16	
	Практические занятия	16	
	Лабораторные занятия	0	
	ВСЕГО	32	
Самостоятельная работа, ч		76	
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовой проект, курсовая работа)		курсовой проект	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной
аттестации

**Экзамен,
диф.
зачет**

Обеспечивающее
подразделение

**Школа инженерного
предприимательства**

Руководитель ООП
Преподаватель

 С.Н. Попова
М.В. Рыжкова

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 освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)5	Способность разработать план и программу организации инновационной деятельности научно-производственного подразделения, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов и программ	ПК(У)-5.31	Знает инфраструктуру инновационной деятельности
		ПК(У)-5.У1	Умеет предвидеть возможные риски и управлять ими
		ПК(У)-5.В1	Владеет навыком экспертизы инновационных проектов и процессов
ПК(У)6	Способность применять теории и методы теоретической и прикладной инноватики, систем и стратегий управления, управления качеством инновационных проектов	ПК(У)-6.31	Знает основы научно-технического прогнозирования
		ПК(У)-6.У1	Умеет прогнозировать качественные параметры инновационных проектов и направлений
		ПК(У)-6.В1	Владеет опытом оценки готовности результатов НИОКР к коммерциализации

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части, вариативного междисциплинарного профессионального модуля «Технологическое брокерство» Учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Компетенция
	Наименование	
РД 1	Применять знания инфраструктуры инновационной деятельности для предвидения возможных рисков и управления ими при реализации технологических проектов	ПК(У)5
РД 2	Применять навыки проведения анализа рынка на основе собранных вторичных информационных источников и организации экспертизы инновационных проектов	ПК(У)5
РД 3	Применять знания и опыт прогнозирования рисков на основе оценки качественных параметров проектов для разработки мер управления рисками	ПК(У)6

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	Виды учебной деятельности	Объем времени,
--------------------	--------------------------------	---------------------------	----------------

	по дисциплине		ч.
Раздел 1. Концепция управления рисками в проекте	РД1	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	8
Раздел 2. Анализ рынка в рамках управления рисками в проекте	РД2	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	8
Раздел 3. Техника и управление рисками в инновационной деятельности	РД3	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	8
Раздел 4. Формирование стратегии управления рисками на основе результатов исследования	РД3	Лекции	4
		Практические занятия	4
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	52
ИТОГО:		Лекции	16
		Практические занятия	16
		Лабораторные занятия	0
		Самостоятельная работа	76

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Концепция управления рисками в проекте

Основные понятия и определения. Сущность и значение терминов «риск» и «неопределенность». Виды рисков и их проявления. Риск как функция вероятности события и его последствий. Риск как функция вероятности опасности события и способности противостоять ему. Риск как угроза и как шанс. Концепция прогноза рисков. Интуиция и предубеждения. Учет рисков в модели принятия решений.

«Банковский» подход, «страусиный» подход, взвешенная реакция, агрессивный подход. Модель оценки рисков. Разработка шкал и документирование рисков. Контроль над рисками. Виды рисков, их выявление, оценка и выбор альтернатив (принятие решений). Мониторинг рисков. Система стандартов риск-менеджмента.

Внешняя и внутренняя среда предприятия как источник рисков — по персоналу, по материальной сфере, по окружающей среде. Влияние на риски неопределенности экономики. Политические причины возникновения рисков. Организационные факторы возникновения рисков предпринимательства.

Темы лекций:

1. Современные стандарты риск-менеджмента
2. Основные подходы к управлению рисками.

Темы практических занятий:

1. Подходы к определению возможных источников и факторов риска в проекте, а также в инновационной деятельности.

2. Принятие решения в условиях риска.

Раздел 2. Анализ рынка в рамках управления рисками в проекте

Основные подходы к управлению рисками: «банковский» подход, «страусиный» подход, взвешенная реакция, агрессивный подход, Модель оценки рисков: идентификация рисков, анализ рисков с точки зрения вероятности проявления, опасности воздействия, способности организации/личности противостоять этим воздействиям или нейтрализовать их, классификация рисков и расстановка приоритетов, выработка альтернатив реакции на возможные риски, анализ остаточных рисков. Виды рисков, их выявление, оценка и выбор альтернатив (принятие решений). Политика организации в отношении рисков. Карты рисков. Отображение динамики рисков. Мониторинг рисков. Уменьшение и трансфер рисков. Трансфер рисков в договорах с контрагентами и поставщиками. Подходы к распределению рисков в законодательстве развитых стран. Мониторинг рисков. Система стандартов риск-менеджмента. Проведение анализа рынка в качестве экспертных методов для оценки потенциальных рисков в проекте, инновационной деятельности (SWOT-анализ, PESTLE-анализ).

Темы лекций:

1. Модели принятия решений в условиях риска. Критерии принятия решений в условиях риска. Рациональность иррациональных решений.
2. Конвертация условий неопределенности в условия риска (критерий Лапласа).

Темы практических занятий:

1. «Анализ рынка технологического продукта»
2. «Декомпозиция рисков»

Раздел 3. Техника и управление рисками в инновационной деятельности

Управление производственными, коммерческими, инвестиционными, организационными рисками на предприятии, а также в инновационной деятельности.

Использование фактора времени в управлении рисками в инновационной деятельности. Роль региональной власти в управлении рисками в инновационной деятельности. Лимитирование и резервирование как база управления рисками в инновационной деятельности.

Темы лекций:

1. Риски и стратегии предприятия.
2. Роль формы собственности при организации управления рисками в инновационной деятельности.

Темы практических занятий:

1. Проектное управление рисками в инновационной деятельности.
2. Риск-менеджмент при выполнении контрактов на промышленном предприятии.

Раздел 4. Формирование стратегии управления рисками на основе результатов исследования

Программа управления рисками: диагностика рисков, комплексный анализ рисков и их количественная оценка, организационная и финансовая стратегия управления рисками. Стратегии управления рисками. Получение конкурентных преимуществ, рост и развитие, операционная эффективность. Разработка ситуационных планов.

Тема лекций:

1. Управлении рисками при нарушении нормативных документов.
2. Анализ рисков на примере промышленного предприятия.

Темы практических занятий:

1. Стратегии управления рисками.
2. Разработка программы управления рисками: комплексный анализ рисков, финансовая стратегия управления. Этапы и составляющие программы.

5. Организация самостоятельной работы студентов

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

- Работа с 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;
- Подготовка к оценивающим мероприятиям.
- Выполнение курсового проекта

Курсовой проект выполняется на основе предоставленного преподавателем (или выбранного самостоятельно) кейса. Состоит из обязательных блоков:

1. Общая характеристика проекта.
2. Анализ внешней и внутренней среды проекта.
3. Описание проектных процессов (производственных процессов). Формирование процессной модели проекта.
4. Прогнозирование и декомпозиция рисков.
5. Оценка рисков.
6. Формирование программы управления рисками проекта.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Методическое обеспечение

Основная литература:

1. Агарков, А. П.. Управление инновационной деятельностью : учебник для бакалавров [Электронный ресурс] / Агарков А. П., Голов Р. С.. — Москва: Дашков и К, 2017. — 208 с.. — Рекомендовано уполномоченным учреждением Министерства образования и науки РФ — Государственным университетом управления в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки «Менеджмент»,

- «Инноватика» (квалификация (степень) «бакалавр»). — Книга из коллекции Дашков и К - Экономика и менеджмент.. — ISBN 978-5-394-02328-6. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/book/93483>
2. Балдин, Константин Васильевич. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности предприятия : Учебное пособие / Московский психолого-социальный университет; Московский психолого-социальный университет. — 4. — Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2019. — 418 с.. — ВО - Бакалавриат.. — ISBN 978-5-394-03213-4. Схема доступа: <http://znanium.com/catalog/document?id=358448>
 3. Зуев, Ю.Ю.. Практикум по эффективным технологиям инженерного менеджмента в инновационной деятельности : учебное пособие / Зуев Ю.Ю.. — Москва: МЭИ, 2017. — с.. — ISBN 978-5-383-01132-4. Схема доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785383011324.html>

Дополнительная литература:

1. Непойранов, А. С.. Проблемы менеджмента рисков / А. С. Непойранов; науч. рук. Л. А. Редько // Ресурсоэффективные системы в управлении и контроле: взгляд в будущее сборник научных трудов VI Международной конференции школьников, студентов, аспирантов, молодых ученых, 9 -14 октября 2017 г., г. Томск: / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) . — Томск : Изд-во ТПУ , 2017 . — [С. 138] . — Заглавие с экрана. — [Библиогр.: с. 138 (2 назв.)].. Схема доступа: <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/44590>
2. Буньковский, Д.В. Инструменты управления предпринимательскими рисками / Д.В. Буньковский // Вопросы управления. — 2019. — № 1. — С. 1-16. — ISSN 2304-3369. Схема доступа: <https://e.lanbook.com/journal/issue/311433>

6.2. Информационное и программное обеспечение

Интернет-ресурсы:

1. Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>
2. Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>
6. Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znanium.com/>

Используемое лицензионное программное обеспечение:

1. 7-Zip;
2. Adobe Acrobat Reader DC;
3. Cisco Webex Meetings;
4. Google Chrome;
5. Mozilla Firefox ESR;
6. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
7. Microsoft Office 2016 Standard Russian Academic;
8. Zoom Zoom

7. Особые требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

В учебном процессе используется следующее лабораторное оборудование для лекционных и 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, Белинского улица, 53а, 363	Комплект оборудования для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Менеджмент инновационных проектов» Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 20 шт.
2.	Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 634034 Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 352	Комплект оборудования для проведения лекционных и практических занятий по дисциплине «Менеджмент инновационных проектов» Доска аудиторная настенная - 2 шт.; Комплект учебной мебели на 24 посадочных мест; Проектор - 1 шт.; Компьютер - 20 шт.

Рабочая программа составлена на основе общей характеристики образовательной программы для направления 27.04.05 Инноватика подготовки магистратуры (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент ШИП	М.В. Рыжкова

Программа одобрена на заседании ШИП (протокол от «27» ____ 06 ____ 2019г. №3).

Директор
Школы инженерного предпринимательства
к.т.н

 /А. А. Осадченко/
подпись

Лист изменений рабочей программы дисциплины:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании ШИП (протокол)
2020-2021	Скорректированы темы практических занятий в разделе 4	от 29.06.2020 №3