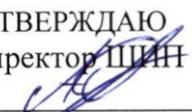


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ  
 УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ  
 Директор ШИП  
  
 А.А. Осадченко  
 «30» 06 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПРИЕМ 2019 г.**  
**ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная**

| Управление рисками и изменениями в инновационной деятельности |                                   |     |
|---|-----------------------------------|-----|
| Направление подготовки/<br>специальность                      | 27.04.05 Инноватика               |     |
| Образовательная<br>программа<br>(направленность<br>(профиль)) | Инженерное предпринимательство    |     |
| Специализация   | Инженерное предпринимательство    |     |
| Уровень образования   | высшее образование - магистратура |     |
| Курс  | 2                                 | 3   |
| Трудоемкость в кредитах<br>(зачетных единицах)                | 3                                 |     |
| Виды учебной<br>деятельности                                  | Временной ресурс                  |     |
| Контактная (аудиторная)<br>работа, ч                          | Лекции                            | 0   |
|   | Практические занятия              | 32  |
|   | Лабораторные занятия              | 0   |
|   | ВСЕГО                             | 32  |
| Самостоятельная работа, ч                                     |                                   | 76  |
| ИТОГО, ч  |                                   | 108 |

| Вид промежуточной<br>аттестации   | Зачет | Обеспечивающее<br>подразделение  | ШИП           |
|-----------------------------------|-------|--|---------------|
| Руководитель ООП<br>Преподаватель |       |  | И.С. Антонова |
|                                   |       |  | Е.И. Карякин  |

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   |
| УК(У)-2         | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла  | УК(У)-2.32                        | Знает современные подходы к управлению проектами, процессов и функций управления инновационными проектами на разных стадиях жизненного цикла |
|                 |  | УК(У)-2.У2                        | Умеет применять теоретические знания, связанные с организацией управления проектами, в том числе в условиях риска и неопределенности         |
|                 |  | УК(У)-2.В2                        | Владеет опытом оперативного управления реализацией проекта на всех стадиях его жизненного цикла  |
| ПК(У)-1         | Способность выбрать (разработать) технологию осуществления (коммерциализации) результатов научного исследования (разработки) | ПК(У)-1.31                        | Знает основные технологии осуществления и коммерциализации инновационного продукта   |
|                 |  | ПК(У)-1.У1                        | Умеет разработать технологию осуществления и коммерциализации разработок   |
|                 |  | ПК(У)-1.В1                        | Владеет опытом выбора технологии коммерциализации инновационного продукта  |
| ДПК(У)-2        | Разрабатывать программы коммерциализации и маркетинга инновационных проектов на основе комплексного анализа рынка            | ДПК(У)-2.31                       | Знает основные подходы и принципы в управлении взаимодействия с государственными органами, а также механизмы венчурного финансирования       |
|                 |  | ДПК(У)-2.33                       | Знает подходы к продвижению нового продукта  |
|                 |  | ДПК(У)-2.У3                       | Умеет разрабатывать план продвижения нового продукта   |
|                 |  | ДПК(У)-2.В1                       | Владеет опытом привлечения финансовых ресурсов   |

## 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 анализировать проект (инновацию) как объект управления                         | УК(У)-2<br>ПК(У)-1             |
| РД 2  | Умение выполнять анализ рынка на основе собранных вторичных информационных источников | УК(У)-2<br>ПК(У)-1<br>ДПК(У)-2 |
| РД 3  | Разрабатывать меры управления рисками   | ДПК(У)-2<br>ПК(У)-1            |
| РД 4  | Навык работы в команде для анализа рисков проекта (инновации)                         | УК(У)-2<br>ПК(У)-1             |

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. |
|---|--|-------------------------------|-------------------|
| <b>Раздел 1.</b> Концепция управления рисками в проекте                                       | РД1  | Лекции                        | 0                 |
|   |  | Практические занятия          | 8                 |
|   |  | Лабораторные занятия          | 0                 |
|   |  | Самостоятельная работа        | 18                |
| <b>Раздел 2.</b> Анализ рынка в рамках управления рисками в проекте                           | РД2  | Лекции                        | 0                 |
|   |  | Практические занятия          | 8                 |
|   |  | Лабораторные занятия          | 0                 |
|   |  | Самостоятельная работа        | 20                |
| <b>Раздел 3.</b> Техника и управление рисками в инновационной деятельности                    | РД3  | Лекции                        | 0                 |
|   |  | Практические занятия          | 8                 |
|   |  | Лабораторные занятия          | 0                 |
|   |  | Самостоятельная работа        | 18                |
| <b>Раздел 4.</b> Формирование стратегии управления рисками на основе результатов исследования | РД1, РД2, РД3, РД4                           | Лекции                        | 0                 |
|   |  | Практические занятия          | 8                 |
|   |  | Лабораторные занятия          | 0                 |
|   |  | Самостоятельная работа        | 20                |
| <b>ИТОГО:</b>   |  | <b>Лекции</b>                 | <b>0</b>          |
|   |  | <b>Практические занятия</b>   | <b>32</b>         |
|   |  | <b>Лабораторные занятия</b>   | <b>0</b>          |
|   |  | <b>Самостоятельная работа</b> | <b>76</b>         |

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 практических занятий:**

1. Основные подходы к управлению рисками.
2. Подходы к определению возможных источников и факторов риска в проекте, а также в инновационной деятельности.
3. Принятие решения в условиях риска.
4. Система стандартов риск-менеджмента.

**Раздел 2. Анализ рынка 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 практических занятий:**

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).
3. Система стандартов риск-менеджмента.
4. Система управления рисками и ее основные составляющие.

**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 практических занятий:**

1. Риски стратегии предприятия.
2. Роль формы собственности при организации управления рисками в инновационной деятельности.
3. Проектное управление рисками в инновационной деятельности.
4. 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.

**Темы практических занятий:**

1. Управлении рисками при нарушении нормативных документов.
2. Анализ рисков на примере промышленного предприятия.
3. Стратегии управления рисками.
4. 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.

## **6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **6.1 Методическое обеспечение**

**Основная литература:**

1. Балдин, К. В. Управление рисками в инновационно-инвестиционной деятельности : учебное пособие / К. В. Балдин, И. И. Передеряев, Р. С. Голов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 418 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/93406> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Фомичев, А. Н. Риск-менеджмент : учебник / А. Н. Фомичев. — 4-е изд. — Москва : Дашков и К, 2016. — 372 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/77294> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Дополнительная литература:**

1. Буньковский, Д.В. Инструменты управления предпринимательскими рисками / Д.В. Буньковский // Вопросы управления. — 2019. — № 1. — С. 1-16. URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/31143> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.2. Информационное и программное обеспечение**

**Интернет-ресурсы:**

1. Музафарова, Т.Р. Риск в управлении проектами / Т.Р. Музафарова, К.Р. Путимцева // ЭГО: Экономика. Государство. Общество. — 2018. — № 2. — С. 1-8. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/311338> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Буньковский, Д.В. Инструменты управления предпринимательскими рисками / Д.В. Буньковский // Вопросы управления. — 2019. — № 1. — С. 1-16. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/311433> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Глухова, М.И. Управление рисками в инновационной деятельности / М.И. Глухова // Научные записки ОрелГИЭТ. — 2018. — № 3. — С. 65-69. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/308834> (дата обращения: 04.02.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Полнотекстовые и реферативные базы данных [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.lib.tpu.ru/html/full-text-db> (дата обращения 14.02.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

**Используемое лицензионное программное обеспечение:**

1. Microsoft Office 2013 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 лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

| №  | Наименование специальных помещений  | Наименование оборудования  |
|----|---|--|
| 1. | Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (компьютерный класс)<br>634034, Томская область, г. Томск, Белинского улица, 53а, 369 | Доска аудиторная настенная - 1 шт.;<br>Комплект учебной мебели на 70 посадочных мест;<br>Компьютер - 1 шт.; Проектор - 1 шт. |

Рабочая программа составлена на основе Общей характеристики образовательной программы по направлению 27.04.05 Инноватика, специализация «Инженерное предпринимательство» (приема 2019 г., очная форма обучения).

Разработчик:

| Должность  | Подпись | ФИО          |
|------------|---------|--------------|
| Доцент ШИП |         | Е.А. Карякин |

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

Директор  
Школы инженерного предпринимательства

  
\_\_\_\_\_/А. А. Осадченко/  
подпись

**Лист изменений рабочей программы дисциплины:**

| <b>Учебный год</b>    | <b>Содержание /изменение</b>   | <b>Обсуждено на заседании ШИП/ УС ШИП (протокол)</b> |
|-----------------------|--|--|
| 2020/2021 учебный год | Обновлено содержание, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины с учетом развития науки, культуры, экономики, техники и технологий, социальной сферы | от 29.06.2020 г. №3                                  |
|                       | Изменены структура и формы всех документов ООП согласно приказу ТПУ № 127-7/ "Об утверждении форм документов ООП" от 06.05.2020 г.                                     | От 30.06.2020 г. №5                                  |