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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИПП
_____ А.А. Осадченко
«30» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Финансовые инструменты технологических рынков

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		**0**
	Практические занятия		**24**
	Лабораторные занятия		**0**
	ВСЕГО		**24**
Самостоятельная работа, ч			**84**
ИТОГО, ч			**108**

Вид промежуточной аттестации	**Зачет**	Обеспечивающее подразделение	**ИИПП**

Руководитель ООП		Попова С.Н.
Преподаватель		Попова С.Н.

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(У)-3.З1	Знает экономические основы научно-исследовательской деятельности
		ПК(У)-3.У1	Умеет выполнять экспресс-оценку коммерческого потенциала технологии
		ПК(У)-3.В1	Владеет опытом оценивания экономического потенциала инновации
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(У)-4.З1	Знает технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-4.У1	Умеет принимать решения при реализации проектов с учетом требования качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
		ПК(У)-4.В1	Владеет опытом экспертизы проектов создания наукоемкой продукции с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности
ДПК(У)2	Разрабатывать программы трансфера и коммерциализации инновационных разработок	ДПК(У)-2.З1	Знать основные подходы и принципы в управлении взаимодействия с государственными органами, а также механизмы венчурного финансирования
		ДПК(У)-2.У1	Уметь проводить оценку стоимости объектов промышленной собственности и авторского права
		ДПК(У)-2.В1	Владеть опытом привлечения финансовых ресурсов

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана образовательной программы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине[1]

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине[2]		Компетенция
Код	Наименование	
РД1	Работать с финансовыми инструментами инновационной инфраструктуры, ориентированной на привлечение частного капитала и поддержки бизнес-инициатив управляющих компаний, частных корпоративных и институциональных инвесторов.	ДПК(У)2
РД 2	Выполнять оценку коммерческого потенциала инновации, затрат на реализацию научно-исследовательского проекта	ПК(У)3
РД3	Разрабатывать программы трансфера инновационных разработок с привлечением актуальных источников финансирования	ДПК(У)2
РД4	Применять знания и навыки технологии оценки результатов НИОКР с учетом коммерческого потенциала, требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и экологической безопасности	ПК(У)4

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

---

[1] П.3.8. ФГОС – «Организация самостоятельно планирует результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам, которые должны быть соотнесены с установленными в программе индикаторами достижения компетенций. Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой магистратуры
»

[2] Результаты обучения более детализировано представляют индикаторы достижения компетенций как формируемые знания, умения и опыт (навыки), конкретные действия, выполняемые обучающимся, после успешного освоения дисциплины (с использованием указанного в Общей характеристике ООП профстандарта (-ов))

4. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности[3]	Объем времени, ч.
Раздел 1. Финансовые инструменты (венчурные фонды, бизнес ангелы, краут фандинг и т. д.)	РД1	Лекции	
		Практические занятия	**6**
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**20**
Раздел 2. Российский и зарубежный опыт	РД 2	Лекции	
		Практические занятия	**6**
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**20**
Раздел 3. Интересы инвесторов и возможности получения финансирования (условия, объемы, на какой источник целесообразно ориентироваться в разных проектах)	РДЗ	Лекции	
		Практические занятия	**6**
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**20**
Раздел 4. Практики составления заявки на финансирование проекта	РД4	Лекции	
		Практические занятия	**6**
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	**24**

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Финансовые инструменты

Технологические рынки как часть экономики. Понятие и виды финансовых инструментов технологических рынков. Венчурные фонды. Федеральное и региональное финансирование. Схема работы венчурного фонда. Рынка инвестиций на этапе стартапов: бизнес-ангелы, краут фандинг.

Темы практических занятий:

1. Финансовые инструменты в инновационной экосистеме.
2. Венчурные фонды. Схемы венчурного финансирования.
3. Рынки инвестиций на этапе стартапов.

Раздел 2. Российский и зарубежный опыт

Зарубежный опыт венчурного финансирования: Европейский рынок венчурных инвестиций. Венчурные инструменты в США. Финансирование стартапов в Китае. Отечественный опыт.

Темы практических занятий:

1. Финансовые инструменты. Схемы развития в Европе и США.
2. Государственная поддержка финансирования инноваций в Китае.
3. Финансовые инструменты развития технологий в России.

Раздел 3. Интересы инвесторов и возможности получения финансирования

[3] Общая трудоёмкость контактной работы и виды контактной работы в соответствии учебным планом

Условия привлечения финансирования: объемы, на какой источник целесообразно ориентироваться в разных проектах. Опыт фонда содействия инноваций.

Темы практических занятий:
1. Программы фонда содействия инноваций.
2. Конкурсы «Умник».
3. Программы «Старт» и «Бизнес-старт».

Раздел 4. Практики составления заявки на финансирование проекта

Темы практических занятий:
1. Критерии оценки проекта.
2. Оформление заявки.
3. Структура презентации для представления проекта на конкурс.

5. Организация самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов при изучении дисциплины (модуля) предусмотрена в следующих видах и формах:
- Изучение тем, вынесенных на самостоятельную проработку;
- Поиск, анализ, структурирование и презентация информации;
- Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям;
- Анализ научных публикаций по заранее определенной преподавателем теме.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Путилов А.В., Черняховская Ю.В. Коммерциализация технологий и промышленные инновации: учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2018 – 324с. ISBN 978-5-8114-3371-1. Режим доступа – авторизированный. Схема доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/110937/#2
2. Программа создания финансовых инструментов в РВК. Режим доступа – свободный. Схема доступа: https://www.rvc.ru/investments/investment_tools/
3. Андронова Н.Э. Современные тренды развития финансовой архитектуры: стратегия включения в условиях санкционного давления: Монография/ Н.Э. Андронова. – М.: Издательско-промышленная компания «Дашков и К°» , 2019 – 789с. – ISBN – 978-5-384-03400-8., Режим доступа – авторизированный. Схема доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/110937/#2

Дополнительная литература

4. Кузьмина, Н. А.. Венчурные инвестиции в России: особенности и перспективы / Н. А. Кузьмина; науч. рук. Е. Ю. Калмыкова // Импульс-2013 труды X Международной научно-практической конференции студентов, молодых ученых и предпринимателей в сфере экономики, менеджмента и инноваций, 27-29 ноября 2013 г., г. Томск: / Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ) ; под ред. С. Л. Ереминой и др. . — Томск : Изд-во ТПУ , 2013 . — [С. 273-275]. Схема доступа: http://www.lib.tpu.ru/fulltext/c/2013/C25/117.pdf

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/

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ)**:

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. Zoom Zoom
8.

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 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 2020 г., очная форма обучения).

Разработчик(и):

Должность	ФИО
Доцент ШИП	С.Н. Попова

Программа одобрена на заседании ШИП (протокол от «29»_____06_____2020г. №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)
2021-2022	1. Скорректированы тематики практических занятий	От 30.08.21 №4