

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

Теория инноваций		
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	0
	Лабораторные занятия	24
	ВСЕГО	32
Самостоятельная работа, ч		76
в т.ч. отдельные виды самостоятельной работы с выделенной промежуточной аттестацией (курсовая работа)		Курсовой проект
ИТОГО, ч		108

Вид промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН, Диф. зачет	Обеспечивающее подразделение	ШИП
---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	------------

Руководитель ООП Преподаватель			И.С. Антонова А.Б. Пушкаренко
-----------------------------------	---	---	----------------------------------

2020 г.

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся направления 27.04.05 Инноватика (п. 5. Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способность решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере	ОПК(У)-1.32	Знает основы истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере
		ОПК(У)-1.У2	Умеет самостоятельно и в группе решать поставленную задачу с использованием накопленных знаний
		ОПК(У)-1.В2	Владеет опытом работы с традиционными и цифровыми информационными источниками
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

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 Учебного плана образовательной программы 27.04.05 Инноватика.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД 1	Способность критически анализировать современные проблемы инноватики, разрабатывать программу исследования, интерпретировать, представлять и применять полученные результаты, прогнозировать тенденции научно-технического развития	ОПК(У)-1
РД 2	Иметь широкий кругозор, ориентироваться в современных достижениях науки и техники, понимать роль инновации в развитии общества и науки	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.
Раздел 1. Эволюция теорий инноваций	РД1	Лекции	6
		Лабораторные занятия	18
		Самостоятельная работа	48
Раздел 2. Общая теория инноваций	РД2	Лекции	2
		Лабораторные занятия	6
		Самостоятельная работа	28

ИТОГО:	Лекции	8
	Лабораторные занятия	24
	Самостоятельная работа	76

Содержание разделов дисциплины:

Раздел 1. Эволюция теорий инновации

Теория инноваций Й. Шумпетера. Инновация как экономическая категория. Макроэкономическая теория инноваций. Теория длинных волн Н.Д. Кондратьева. Теория экономических циклов (основные положения). Современное состояние теории циклов: технологические революции, финансовый капитал, инновации. Микроэкономическая теория инноваций. Эволюционная теория Нельсона и Уинтера: роли инноваций и рутин в экономической эволюции. Методология эволюционного подхода. Структурно-институциональный подход: организационное и институциональное измерение инноваций. Инновации как организационный процесс. Институциональный подход к инновациям. Концепции развития национальных региональных инновационных систем: факторы инноваций, проинновационные структуры. Подходы к определению национальной инновационной системы. Теоретические модели в рамках теории «инновационных систем». Концепция управления инновациями. Эволюция инновационного менеджмента. Концепция управления инновациями, стимулирование инноваций на макро- и микроуровне.

Темы лекций:

1. Теория инноваций Й. Шумпетера;
2. Макроэкономическая теория инноваций;
3. Микроэкономическая теория инноваций;
4. Организационное и институциональное измерение инноваций;
5. Развитие национальных и региональных инновационных систем;
6. Проблемы управления инновациями.

Названия лабораторных работ:

1. Теория инноваций Й. Шумпетера в примерах;
2. Концепция технологических укладов;
3. Методология эволюционного подхода;
4. Институциональный подход к инновациям;
5. Факторы конкурентоспособности национальных инновационных систем;
6. Инновация как объект управления;

Раздел 2. Общая теория инноваций

Тренды развития экономической теории: перспективы общей теории инноваций. Подходы к структуризации теории инноваций: потенциал динамического системного многоуровневого подхода. Критерии структуризации экономических теорий. Перспективы формирования общей теории инноваций.

Темы лекций:

1. Инновации в ортодоксальной экономической теории;
2. Перспективы общей теории инноваций.

Названия лабораторных работ:

1. Теория человеческого капитала;
2. Синтез теорий инноваций.

Тематика курсовых работ (теоретический раздел)

1. Инновационные технологии, теория и практика.
2. Роль инноваций в жизни общества.
3. Анализ этапов развития теории инноваций.
4. Анализ современного уровня инновационной активности.
5. Роль инноваций в макроэкономических теориях и моделях общественного развития.
6. Теория длинных волн Н. Д. Кондратьева.
7. Волновая теория Й. Шумпетера в теорию инноваций.
8. Мотивация инноваций.
9. Эффективная монополия как движущий мотив инновационной деятельности.
10. Жизненный цикл технического уклада, продукта, технологии.
11. Динамика инвестиций и цикличность инновационных процессов.
12. Закономерности формирования и смены стереотипа инновационного поведения.
13. Динамическое моделирование в макроэкономических системах.
14. Линейные динамические модели инновационной деятельности.
15. Многопродуктовые модели инновационной деятельности.
16. Типы государственных стратегий регулирования и поддержки инновационной деятельности.
17. Обзор состояния инновационной деятельности в ведущих промышленно-развитых странах.
18. Национальные инновационные системы.
19. Стратегия инновационного развития России.
20. Методы генерации и отбора идей инновационной деятельности.
21. Инновационный процесс как объект управления.
22. Диффузия инноваций: сущность и особенности в различных экономических средах.
23. Коммерциализация новшеств: сущности и особенности на разных стадиях жизненного цикла.
24. Теория конкуренции, оценка рисков и их учет в моделях инновационных процессов.
25. Экспертиза инновационных проектов.

Выбор варианта для расчетного раздела курсовой работы осуществляется в соответствии с начальной буквой фамилии студента

А	1	З	9	Р	17	Ш	25
Б	2	И	10	С	18	Щ	
В	3	К	11	Т	19	Э	
Г	4	Л	12	У	20	Ю	
Д	5	М	13	Ф	21	Я	
Е	6	Н	14	Х	22		
Ё	7	О	15	Ц	23		
Ж	8	П	16	Ч	24		

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. Зайковский, В. Э. Современные проблемы инноватики: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.Э. Зайковский; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2012/m466.pdf> (дата обращения: 14.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

Дополнительная литература:

1. Управление проектами: справочник для профессионалов / под ред. А.В. Цветкова, В.Д. Шапиро. – 2-е изд., перераб. и доп.. – Москва: Омега-Л, 2010. – 1276с. - URL: <http://lib.tpu.ru/fulltext2/m/2010/266229.pdf> (дата обращения: 14.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.
2. Райская, М.В.. Теория инноваций и инновационных процессов: учебное пособие / Райская М.В.. – Москва: КНИТУ (Казанский национальный исследовательский технологический университет), 2013. – URL: <https://e.lanbook.com/book/73435> (дата обращения: 14.05.2019). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2. Информационное и программное обеспечение

1. Полнотекстовые и реферативные базы данных [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.lib.tpu.ru/html/full-text-db> (дата обращения 14.05.2019). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ.

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 лабораторное оборудование для практических и лабораторных занятий:

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
1.	634034, Томская область, г. Томск, улица Белинского, 53а, 365 Аудитория для проведения учебных занятий всех типов, курсового	Моноблок - 1 шт.; Телевизор - 1 шт.; веб-камера-1 шт.; Доска аудиторная поворотная - 1 шт.; Комплект учебной мебели на 26 посадочных мест Acrobat Reader DC and Runtime Software Distribution Agreement; Webex Meetings; Visual C++

№	Наименование специальных помещений	Наименование оборудования
	проектирования, консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Redistributable Package; Mozilla Public License 2.0; K-Lite Codec Pack; GNU Lesser General Public License 3; GNU Affero General Public License 3; Chrome; Berkeley Software Distribution License 2-Clause

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(и):

Должность	ФИО
Доцент ШИП	А.Б. Пушкаренко

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:

Учебный год	Содержание /изменение	Обсуждено на заседании Школы (протокол)
2020/2021 учебный год	1. Обновлено программное обеспечение 2. Обновлен состав профессиональных баз данных и информационно-справочных систем 3. Обновлено содержание разделов дисциплины 4. Обновлен список литературы, в том числе ссылок ЭБС	от 29.06.2020 г. №3