

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Факультет инновационных технологий

УТВЕРЖДЕНО:

Декан

С. В. Шидловский

Рабочая программа дисциплины

Инфраструктура нововведений

по направлению подготовки / специальности

27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль) подготовки:

Технологии проектирования и управления беспилотными авиационными системами

Форма обучения

Очная

Квалификация

Инженер/инженер-аналитик

Год приема

2025

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

С.В. Шидловский

Председатель УМК

О.В. Вусович

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК 8 – Способен понимать принципы работы современных информационных технологий, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению инженерных задач

ПК 3 – Способен осуществлять выбор продуктовой ниши и разработку продуктовой стратегии

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

РООПК-8.1 Знает методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации

РООПК-8.2 Умеет решать задачи обработки данных с помощью современных средств автоматизации

РОПК 3.1 Умеет анализировать возможности выпуска продукции с новыми потребительскими качествами

2. Задачи освоения дисциплины

– Углубление теоретических, методических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин теория инноваций, менеджмент инноваций, экономика и других. На базе этих дисциплин формируются основные теоретические и методологические положения изучаемой дисциплины.

– Способствовать достижению целей обучения и подготовки специалистов в области управления инновациями, в области общеэкономических и общеинженерных дисциплин.

– Научиться применять понятийный аппарат в инновационной сфере для решения практических задач профессиональной деятельности как на региональном, так и федеральном уровнях.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, является обязательной для изучения.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Девятый семестр, зачет

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения таких дисциплин, как: «Основы интеллектуальной собственности», «Управление интеллектуальной собственностью», «Маркетинг в инновационной сфере», «Финансовый и управленческий учет», «Менеджмент».

Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции являются основой для изучения дисциплин: «Правовое обеспечение инновационной деятельности».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 часов, из которых:

-лекции: 18 ч.

-практические занятия: 36 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Раздел 1. Концепция национальной инновационной системы. Региональная инновационная система. Инновационная инфраструктура.

Краткое содержание раздела: Национальная инновационная система, инновационная инфраструктура, инновационный потенциал региона и предприятия.

№ п/п	Тема практического занятия
	Подготовка самопрезентации в качестве участника условного конкурса молодых ученых, «УМНИК» и др.
	Регистрация в качестве участника конкурса про программе «УМНИК», участие в консультациях для участников конкурса.
	Презентация результатов индивидуальной работы.
	Регистрация в качестве участника на международном форуме «Открытые инновации»

Раздел 2. Типы инновационной инфраструктуры на федеральном уровне. Типы инновационной инфраструктуры на региональном уровне.

Краткое содержание раздела: Инновационный лифт. Инновационный лифт,

№ п/п	Тема практического занятия
	Подготовка индивидуального задания на тему «Технологические изменения (новшества) вокруг нас. Технологические изменения, которые я предлагаю».
	Ознакомительная работа с сайтами федеральных институтов развития (ФСИ, Сколково, НТИ, РВК, ФРИИ, РОСНАНО, Внешэкономбанк).
	Ознакомительная работа с сайтами инфраструктуры нововведений
	Ознакомительная работа с сайтами акселерационных программ федерального уровня.

Раздел 3. Основные формы передачи интеллектуальной собственности

Краткое содержание раздела:

Виды отчуждения ИС; договор отчуждения патента, понятием и видами лицензионных договоров, их структурой; договорами, сопутствующими лицензионной торговле; подходами к определению цены лицензии; видами лицензионных платежей; правами и обязанностями лицензиара и лицензиата.

№ п/п	Тема практического занятия
	Основы договорных отношений при трансфере технологий
	Структура и содержание договора
	Структура и содержание договора отчуждения патента
	Структура и содержание лицензионного договора

Раздел 4. Поиск партнеров и ведение переговоров

Краткое содержание раздела:

Поиск потенциальных партнеров при коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности; выбор партнеров для заключения лицензионного договора; формирование команды по ведению переговоров.

№ п/п	Тема практического занятия
	Процесс сбора, передачи, обработки и накопления информации
	Технические и программные средства реализации информационных процессов при трансфере технологий
	Поиск потенциальных партнеров и потребителей при трансфере технологий
	Практика ведения переговоров при трансфере технологий

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов и подготовки эссе по лекционному материалу, выполнения домашних заданий, и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет в девятом семестре проводится в виде доклада по индивидуальным темам.

Примерный перечень тем: «Разработка стратегии коммерциализации (продвижения) результата НИОКР или технологии» в соответствии с индивидуальной темой работы студента.

Результаты зачета определяются оценками «зачет», «незачет».

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронной образовательной среде «iDO» - <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=00000>

б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План семинарских / практических занятий по дисциплине.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Шимко Н.В., Ботаева Л.Б. Инфраструктура Нововведений: Учебное пособие. - Томск: Том. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2022.- 91 с.
2. Нурулин Ю.Р. Инфраструктура нововведений. – СПб.:СПбГПУ, 2012. – 172 с.
3. Коммерческое (предпринимательское) право. Том 2. 5-е издание. Учебник. Под ред. Попондопуло В.Ф. – Издательство "Проспект", 2015. – 640 с.
4. Подсорин В.А. Экономика инноваций: учебное пособие для магистрантов по направлению «Экономика». – М.: МИИТ, 2012. – 123 с.
5. Каленская, Н. В. Маркетинг инноваций [Текст] : учеб. пособие / Н. В. Каленская. - Казань : Казан. ун-т, 2012. - 242 с.

б) дополнительная литература:

1. Генри Ицковиц. Тройная спираль. Университеты – предприятия- государство. Инновации в действии / Генри Ицковиц; пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова/ – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010. – 238 с.
2. Инновационное развитие: зарубежный опыт/ под ред. С.В. Вольфсона/. Информационные материалы. – Томск, 2008. – 136 с.
3. Инфраструктура нововведений : учебное пособие для бакалавров направлений подготовки 151000, 152200, 222000 и 222900 всех форм обучения / сост. : Т. П. Дьячкова, Е. А. Буракова. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – 80 с.

в) ресурсы сети Интернет:

- открытые онлайн-курсы
- Журнал «Эксперт» - <http://www.expert.ru>
- Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ - www.gsk.ru
- Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>
 - Фонд содействия инновациям <https://fasie.ru>
 - Инновационный центр «Сколково» <https://sk.ru/>
 - Российская венчурная компания <https://rusventure.ru/>
 - Национальная технологическая инициатива <https://nti2035.ru/>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных (при наличии):

- Университетская информационная система РОССИЯ – <https://uisrussia.msu.ru/>
 - Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) – <https://www.fedstat.ru/>
 - РОСПАТЕНТ <https://rospatent.gov.ru>
 - Федеральный институт промышленной собственности <https://new.fips.ru/>
- Национальное бюро экспертизы интеллектуальной собственности, ГИС «Онлайн Роспатент», ГИС «Интеллектуальная система экспертизы средств индивидуализации» <https://national-expertise.ru>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

Аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в смешенном формате («Актру»).

15. Информация о разработчиках

Ботаева Лариса Борисовна, кандидат технических наук, Факультет инновационных технологий Национального исследовательского Томского государственного университета, доцент