

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

Технологии 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

– Научиться применять понятийный аппарат в области управления инновационными процессами для решения практических задач профессиональной деятельности в инновационной сфере на высоком уровне.

- Научиться выбирать технологию реализации нововведений на разных этапах жизненного цикла проекта.

– Освоить методы оценки успешности трансфера технологий и коммерческого потенциала технологии.

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 требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: «Теоретическая инноватика»; «Управление интеллектуальной собственностью», «Менеджмент»

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

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

-лекции: 36 ч.

-практические занятия: 36 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Раздел 1. Технологии управления инновационной деятельностью – основные понятия. Процесс реализации инноваций как технологический процесс.

Понятие технологии. Понятие управления. Инновационная деятельность как объект управления. Управление инновационным процессом.

Управление деятельностью как технологический процесс. Планирование деятельности. Виды планирования. Технология принятия управленческих решений: основные понятия теории принятия решений. Общая схема организации процесса принятия управленческих решений. Воздействие на объект управления. Модель Врума-Йетона.

Раздел 2. Организационные технологии.

Основные виды технологий нововведений. Технология внедрения научно-технических достижений. Жизненный цикл научно-технических достижений. Трансфер технологий. Консалтинг (экспертный, проектный, процессный). Бенчмаркинг. Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия.

Раздел 3. Стратегии предприятий при использовании технологий нововведений.

Наступательная инновационная стратегия. Защитная (оборонительная) стратегия. Промежуточные стратегии предприятия. Влияние ресурсов предприятия и спроса на продукцию на выбор стратегии.

Раздел 4. Этапы разработки нового товара. Целевые рынки. Продвижение товара на рынок.

Жизненный цикл товара. Трехуровневое представление товара. Новый товар и конкурентоспособность бизнеса. Классификация новых товаров. Появление, разработка и проверка идеи нового товара. Анализ потребностей рынка, прогнозирование перспективных потребностей, анализ возможности создания новых рынков и новых потребностей. Анализ результатов НИР и НИОКР, патентов в области изучаемого рынка, текущих публикаций ассоциаций производителей, обзоров рынка. Анализ идей новых продуктов и новых исследований. Анализ возможностей компании. Анализ возможных союзов и альянсов, привлечения инвестиций и т.п. Анализ имеющихся продуктов компании и продуктов на рынке. Выбор нового продукта для разработки. Понятие целевого рынка. Стратегии позиционирования инновационного товара на рынке. Выявление конкурентных преимуществ инновационного продукта.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, выполнения практических заданий, тестов по лекционному материалу, написания рефератов 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

Экзамен в седьмом семестре проводится в комбинированной форме.

Первая часть представляет собой тест из 12 вопросов. Ответы на вопросы первой части даются путем выбора из списка предложенных.

Вторая часть - защита проектной работы на тему: «Выход на рынок и продвижение инновационного товара». Ответ на вторую часть представляется в виде презентации проекта, на защиту которого отводится 10 минут.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка определяется как среднеарифметическое за первую и вторую часть.

Первая часть:

оценка «отлично» – количество баллов за тест более 11 баллов
оценка «хорошо» - количество баллов за тест 9 - 10,9 баллов
оценка «удовлетворительно» - количество баллов за тест 7 - 8,9 баллов

Вторая часть:

оценка «отлично» – задание выполнено в полном объеме, замечаний нет.

оценка «хорошо» - задание выполнено в полном объеме, допущены незначительные ошибки.

оценка «удовлетворительно» - допущены ошибки при определении целевых сегментов рынка, применялись методы, не советуемые поставленной задаче, отсутствует аргументация в пользу применения той или иной технологии продвижения инновационного товара на выбранном целевом рынке.

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 LMS «iDO» - <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=19793>

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

в) План практических занятий по дисциплине.

г) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Коммерциализация технологий: Теория и практика. Общая ред. С.Я. Бабаскин, В.Г. Зинов. М.: Монолит, 2002. – 240 с.
2. Николаев А.С. Технология нововведений: учебно-методическое пособие / А.С. Николаев – СПб: Университет ИТМО, 2018. – 116 с.
3. Горфинкель В. Инновационный менеджмент: Учебник / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - Москва: Вузовский учебник, 2019. - 380 с.

б) дополнительная литература:

1. Назин К. Н. Инновационная политика: Учебное пособие для вузов / под ред. Назина К.Н., Кокурина Д.И., Агабекова С.И. - Москва: Юрайт, 2022. - 232 с
2. Агарков С. А., Кузнецова Е. С., Грязнова М. О., инновационный менеджмент и государственная инновационная политика // Издательство: Академия Естествознания. 2011. 263 с.
3. А.А. Петруненок, Организация разработки нового товара. М: Монолит, 2002 – 228 с.

в) ресурсы сети Интернет:

- <http://www.tc-m.ru> – Техноконсалт-менеджмент
- <http://www.sovnet.ru> – Национальная ассоциация управления проектами «СОВНЕТ»
- <http://www.m-economy.ru/> «Проблемы современной экономики» Евразийский международный научно-аналитический журнал
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2000- . – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp?>

- Электронная библиотека (репозиторий) НБ ТГУ [Электронный ресурс] / НИ ТГУ, Научная библиотека ТГУ. – Электрон. дан. – Томск, 2011- . – URL: <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

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 On-eNote, 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:
 - Общероссийская Сеть КонсультантПлюс: Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

14. Материально-техническое обеспечение

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.

15. Информация о разработчиках

Васильева Анна Викторовна, факультета инновационных технологий, старший преподаватель кафедры управления инновациями