

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

Средства и методы патентного поиска

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:

БК 1 – Способен применять общие и специализированные компьютерные программы при решении задач профессиональной деятельности

ОПК 3 – Способен осуществлять профессиональную деятельность на всех этапах жизненного цикла объектов профессиональной деятельности и процессов на основе оценки эффективности их результатов с учетом экономических, экологических, социальных и других последствий, а также нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ПК 2 – Способен проводить патентный поиск и осуществлять построение патентных ландшафтов с целью выявления технологических направлений развития

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

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

РОБК 1.1 Знает правила и принципы применения общих и специализированных компьютерных программ для решения задач профессиональной деятельности

РОБК 1.2 Умеет применять современные IT-технологии для сбора, анализа и представления информации; использовать в профессиональной деятельности общие и специализированные компьютерные программы

РООПК 3.2 Знает основы нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

РОПК 2.3 Умеет осуществлять построение патентных ландшафтов с целью выявления технологических направлений развития

РОПК 3.2 Умеет проводить патентные исследования по выбранным продуктовым нишам в зависимости от решаемой задачи

2. Задачи освоения дисциплины

– Освоить значение и сущность интеллектуальной собственности, являющейся результатом способности исследователя к абстрактному мышлению, анализу полученной информации и синтезу.

– Научиться применять понятийный аппарат для составления документов, используемых в практике патентных исследований.

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, экзамен

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Управление интеллектуальной собственностью, маркетинг в профессиональной сфере, основы интеллектуальной собственностью.

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

-лекции: 34 ч.

-практические занятия: 36 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Виды патентных исследований

Патентная аналитика, патентный поиск, патентные исследования, патентный ландшафт, патентная карта, патентная информация, патентная разведка, R&D Антураж, экспресс-ландшафт.

Тема 2. Патентные ландшафты и инновационные горизонты организаций

Технологические сегменты, инновационные горизонты, инновационный бульон, пространство инноваций, пул проектов, области роста, границы проекта, рыночная ниша, патентный обвал, скаутинг, центры инноваций, центры патентной аналитики.

Тема 3. Источники патентной информации.

Патентный поиск, патентный документ, базы патентных данных, патентное семейство, информационно-поисковая система, официальные бюллетени, открытые реестры, Espacenet, PATENTSCOPE.

Тема 4. Моделирование предметной области при проведении патентных исследований.

Этапы построения патентного ландшафта, траектория «инновация для всего мира», траектория «весь мир для инновации», предметная область, модель предметной области, многомерная и одномерная модель предметной области, декомпозиция предметной области, базовый патент, интеллект-карта.

Тема 5. Интерпретация результатов патентных исследований.

Патентный ландшафт, патентная коллекция, динамика патентования, нормализация данных, прямое цитирование, обратное цитирование, внутреннее цитирование, внешнее цитирование, малое патентное семейство, среднее патентное семейство, крупное патентное семейство, мегасемейство, скорость распространения инновационных разработок, кластеризация, технологический кластер, ранжирование, рыночная ниша, патентное семейство, МПК, технологическая область.

Тема 6. Отчет о патентном ландшафте

Отчет о патентном ландшафте, промо патентные ландшафты, интегрированные ландшафты, альбомы патентных ландшафтов, структура отчета о патентном ландшафте, резюме патентного ландшафта, границы патентного ландшафта, тренды патентования, поисковая стратегия, анализ патентной активности, оценка патентного портфеля, сила патента, значимость патента, зрелость патентного семейства, правовой статус,

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения контрольных работ, тестов по лекционному материалу, выполнения проектной работы, 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 устной форме по билетам. Продолжительность экзамена 1,5 часа.

Примерный перечень теоретических вопросов

1. Вопрос 1. Дайте определение Международной патентной классификации (МПК)
2. Вопрос 2. Назовите функции МПК.
3. Вопрос 3. Что такое справочно-поисковый аппарат, его функции.
4. Вопрос 4. Перечислите виды патентного поиска.
5. Вопрос 5. Расскажите алгоритм составления регламента поиска.
6. Вопрос 6. Назовите источники патентной информации.
7. Вопрос 7. Цель и задачи изучения дисциплины «Патентный поиск».
8. Вопрос 8. Объекты технических решений и их признаки.
9. Вопрос 9. Виды патентной документации.

Результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка/балл	Характеристики действий обучающегося
Отлично	Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия. Сформировано понимание сути вопроса, логичность изложения, научная точность и полнота ответа, умение аргументировать свою точку зрения, способность привести примеры
Хорошо	Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, используя профессиональные понятия. Сформировано понимание сути вопроса, логичность изложения, научная точность и полнота ответа, умение аргументировать свою точку зрения, способность привести примеры, но в ответе присутствуют отдельные содержательные ошибки
Удовлетворительно	Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал свое решение, используя в основном профессиональные понятия. Сформировано понимание сути вопроса, логичность изложения, но отсутствует умение аргументировать свою точку зрения и способность привести примеры, наличие систематических содержательных ошибок
Неудовлетворительно	Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу. Не понимает сути вопроса, не может ответить на вопрос

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=00000>

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

в) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

– ЭБС "Znanium": Коршунов Н. М. Интеллектуальная собственность (Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации) : учеб. пособие /под общ. ред. Н. М. Коршунова, Ю. С. Харитоновой. — 2-е изд., перераб. — М. : Норма : ИНФРА-М, 2017. — 384 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=906576>

– ЭБС "Znanium": Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс) : учеб. пособие / В.В. Космин. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. —227 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; URL: <http://www.znanium.com>]. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774413>

– ЭБС "Znanium": Орехов А. М. Интеллектуальная собственность: эскизы общей теории: монография - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 160 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=522209>

- Методических рекомендаций по подготовке отчетов о патентном обзоре (патентный ландшафт)

Николаев А.С. Патентная аналитика: учебно-методическое пособие / А.С. Николаев – СПб: Университет ИТМО, 2022. – 98 с.

б) дополнительная литература:

– Основы научных исследований и патентование [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Инженер. ин-т; сост.: С. Г. Щукин, В. И. Кочергин, В. А. Головатюк, В. А. Вальков.– Новосибирск: Изд-во НГАУ. 2013. – 228 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=516943>

– ЭБС "Znanium": Интеллектуальная собственность: некоторые аспекты правового регулирования: Монография / Л.А. Новоселова, М.А. Рожкова - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 128 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=448981>

– ЭБС "Znanium": Ишков, А. Д. Промышленная собственность. Проведение патентных исследований: справ. пособие / А. Д. Ишков, А.В. Степанов ; под ред. А. Д. Ишкова. — 2-е изд., стер. — М.: ФЛИНТА, 2013. — 132 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=458152>

– ЭБС "Znanium": Моргунова Е. А. Право интеллектуальной собственности: актуальные проблемы : монография / под общ. ред. Е. А. Моргуновой. — 2 е изд., перераб. — М. : Норма : ИНФРА М, 2017. — 192 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=763409>

– Мужичек, С. М. Патентование. Интеллектуальная собственность в экономике : курс лекций. - Ставрополь : АГРУС, 2004. - 212с.

– Аксенов, А. П. Нематериальные активы (структура, оценка, управление) : учеб.-метод. пособие. - М. : Финансы и статистика, 2007. - 192 с. : ил.

– Интеллектуальная собственность от А до Я : справ. / О. В. Ладатко, В. И. Нечаев, Е. М. Харитонов, А. И. Трубилин, П. В. Чуйкин ; Кубанский ГАУ. - Краснодар, 2005. – 701с.

Патентные ландшафты: отечественные и зарубежные публикации: библиогр. указатель / сост.: О.В. Сенча, Т.Ф. Сергеева; ФИПС, ВПТБ.- М., 2017.- 179 назв.

в) ресурсы сети Интернет:

– Российский сервер, предоставляющий поиск патентной информации с использованием всемирной базы данных. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://ru.espacenet.com/>

– База данных Федерального института промышленной собственности [Электронный ресурс]: база сведений об изобретениях, полезных моделях,

промышленных образцах, товарных знаках и наименованиях мест происхождения товаров. – М., 2011. Режим доступа: <http://www1.fips.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 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:

- 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/>

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

Вусович Ольга Владимировна, к.х.н. доцент кафедры управления инновациями факультета инновационных технологий.