

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального конструктора по
программно-целевому развитию,
директор научно-образовательного комплекса,
д.т.н., профессор

В.М. Балашов

«27» 01 2021 г.

Утверждена решением НТС
№ 01-03/21 от 27.01.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОСНОВЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ, БИБЛИОГРАФИИ И ОФОРМЛЕНИЯ
НАУЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

**Укрупненная группа направлений
подготовки и специальностей:** 09.00.00 Информатика и вычислительная
техника

Направление подготовки: 09.06.01 Информатика и вычислительная
техника

Направленность: Системный анализ, управление и
обработка информации

Уровень высшего образования: Подготовка научно-педагогических кадров
высшей квалификации в аспирантуре

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-
исследователь

Форма обучения: Очная

СПб, 2021 г.

Аннотация

Дисциплина «Основы патентоведения, библиографии и оформления научной продукции» является дисциплиной по выбору вариативной части Блока 1 программы подготовки аспирантов по направлению 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника. Дисциплина реализуется центром подготовки кадров высшей квалификации - аспирантурой АО «Научно-производственное предприятие «Радар ммс».

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций аспиранта:

универсальных:

- *готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);*
- *способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5).*

общепрофессиональных:

- *способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (ОПК-5);*
- *способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав (ОПК-6);*
- *владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (ОПК-7).*

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формированием у аспирантов системного представления о методологии и методиках научного исследования, способах проведения, анализе и оформлении результатов научных исследований.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: *лекции, практические занятия, самостоятельная работа аспиранта.*

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса-собеседования, аналитического обзора литературы, доклада, статьи; по окончании курса контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены 18 лекционных часов, 16 часов практических занятий, 38 часов самостоятельной работы.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются углубленное изучение и приобретение навыков

применения патентного права, позволяющих самостоятельно решать инженерные задачи в условиях непрерывного технического прогресса и совершенствования производственного оборудования с помощью разработок, и внедрения новых производственных процессов, технических средств и технологических процессов.

Для достижения поставленной цели выделяются следующие задачи дисциплины:

- изучение основ защиты интеллектуальной собственности и авторского права;
- изучение основных положений патентного права и особенностей правовой охраны его объектов;

- формирование умений и навыков проведения самостоятельного информационно-патентного поиска в традиционных и электронных ресурсах локального и удаленного доступа;
- формирование умений и навыков библиографического оформления результатов НИР;
- овладение методикой оформления научной работы.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ООП

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

Знать: виды и особенности письменных текстов и устных выступлений, понимать общее содержание сложных текстов на абстрактные и конкретные темы, в том числе узкоспециальные тексты, теоретические основы использования информационных технологий (ИТ) в науке, методы получения, обработки, хранения и представления научной информации с использованием информационных технологий, основные возможности использования информационных технологий в научных исследованиях; основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель;

Уметь: самостоятельно работать с научной и справочной литературой, вести поиск и делать обобщающие выводы, работать с источниками патентной информации, выделять и систематизировать основные идеи в научных текстах, критически оценивать любую поступающую информацию, вне зависимости от источника, избегать автоматического применения стандартных формул и приемов при решении задач, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов, использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики, проводить информационно-патентный поиск, осуществлять библиографические процессы поиска, оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных.

Владеть: навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования, навыками выбора методов и средств решения задач исследования, навыками и приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения, навыками составления плана научного исследования, навыками написания аннотации научного исследования, методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами, опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов.

Результат обучения: по окончанию изучения дисциплины аспирант должен уметь работать с научной и справочной литературой, работать с источниками патентной информации, проводить информационно-патентный поиск, осуществлять библиографические процессы поиска, анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов.

В процессе освоения дисциплины у аспирантов развиваются следующие компетенции:
универсальные:

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (**УК-4**);
- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (**УК-5**).

общепрофессиональные:

- способность объективно оценивать результаты исследований и разработок, выполненных другими специалистами и в других научных учреждениях (**ОПК-5**);
- способность представлять полученные результаты научно-исследовательской деятельности на высоком уровне и с учетом соблюдения авторских прав (**ОПК-6**);
- владение методами проведения патентных исследований, лицензирования и защиты авторских прав при создании инновационных продуктов в области профессиональной деятельности (**ОПК-7**).

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Основы патентоведения, библиографии и оформления научной продукции» является дисциплиной по выбору вариативной части основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 09.06.01 – Информатика и вычислительная техника, направленность – Системный анализ, управление и обработка информации.

Для её успешного усвоения аспирант должен знать иностранный язык, информатику,

уметь пользоваться научной литературой.

Компетенции, полученные при изучении материала данной дисциплины, дают будущему ученому представление о методологии и методах научного исследования, способах его проведения, анализе и оформлении результатов научных исследований.

3. Объем дисциплины

Данные об общем объеме дисциплины, трудоемкости отдельных видов учебной работы по дисциплине (и распределение этих трудоемкостей по семестрам) представлены в **Таблице 1.**

Таблица 1. Объем и трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Направление 09.06.01, форма обучения - очная	
	Всего	Трудоемкость по семестрам
Общая трудоемкость дисциплины, ЗЕ/(час)	1/72	1/72
<i>Аудиторные занятия, всего час.</i>	34	34
в том числе:		
лекции (Л), (час)	18	18
Практические/семинарские занятия (ПЗ), (час)	16	16
лабораторные работы (ЛР), (час)		
курсовый проект (работа) (КП, КР), (час)		
Зачет, (час)	4	4
<i>Самостоятельная работа, (СР), (час)</i>	34	34
Вид итогового контроля: зачет	Зачет	Зачет

4. Содержание дисциплины

4.1 Содержание разделов дисциплины:

1. Основы информационной культуры. Основы информационной культуры. Российская национальная библиотека (РНБ). Организация фонда. Услуги пользователям. Читальный зал и абонемент. Права и обязанности читателей. Правила пользования библиотекой. Система каталогов РНБ: карточные и электронные каталоги. Алгоритмы поиска по каталогам. Электронные библиотечные системы (ЭБС). Система научной литературы. Типы научных документов. Виды первичных документов. Виды вторичных документов.

2. Информационный поиск. Технология информационного поиска. Поиск, отбор и учет информации о научной литературе в отраслевых библиографических указателях,

реферативных журналах, локальных и удаленных базах данных. Технология формирования поискового предписания. Обзор российских информационных ресурсов. Технология работы с отечественными электронными ресурсами. Алгоритмы работы с базами данных. Обзор зарубежных информационных ресурсов. Технология работы с зарубежными электронными ресурсами. Поиск полнотекстовых документов. Заказ полнотекстовых документов.

3. Патентоведение. Основы патентоведения. Гражданский кодекс РФ 4 часть. Авторское право, его объекты. Патентное право, его объекты. Авторы и патентообладатели. Изобретения. Служебные изобретения. Объекты изобретений, их характеристика. Критерии патентоспособности изобретения. Структура и требования к оформлению заявки на изобретение, полезную модель, базу данных. Международная патентная классификация (МПК). Общая характеристика и виды патентной информации. Патентный поиск. Основные виды патентного поиска: предметный, именной (или фирменный), нумерационный, патентов-аналогов. Проведение патентных исследований в рамках планирования научной темы. Оформление патентных прав. Составление и подача заявки. Составление формулы изобретения и полезной модели. Составление заявки на изобретение, полезную модель и промышленный образец. Экспертиза заявки. Выдача патента или свидетельства.

4. Библиография. Формы представления информации о научных документах: библиографическое описание, аннотация, реферат, обзор научной литературы. Аннотирование и рефериование как элемент библиографической культуры. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Государственные стандарты (ГОСТ) по библиографическому описанию документов и электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. Виды библиографического описания, схемы описания, примеры описания. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. Особенности библиографического описания электронных документов. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления. Сокращения слов на русском языке. Общие требования и правила. Правила группировки библиографического списка. Библиографическое оформление результатов НИР.

5. Методика оформления научной продукции. Оформление результатов НИР. Диссертация и автореферат диссертации. Технология написания диссертации и накопление научной информации. Композиция и содержание основных частей диссертации. Оформление библиографического указателя литературных источников (основные правила). Структура и правила оформления. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Структура дисциплины по разделам и формам организации обучения приведена в **Таблице**

2.

Таблица 2. Распределение трудоемкости дисциплины по разделам и видам занятий

Название раздела/темы	Аудиторная работа (час)			СРА (час)	Итоговый зачет	Итого
	Лекции	Лаб. зан.	Практ./ сем. заняти я			
		не предусмотр ено				
1. Основы информационной культуры	2			4		6
2. Информационный поиск	4			4		12
3. Патентоведение	4			4		12
4. Библиография	4			4		12
5. Методика оформления научной продукции	4			4		12
6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовка к практическим заданиям				14		14
Зачеты					4	4
Итого						72

4.2. Практические (семинарские) занятия**Таблица 3. Практические занятия и их трудоемкость**

№ п/п	Наименование практических работ	Трудоемкость, (час)	Номер раздела дисциплины
Семестр 5			
1	Поиск документов в российских информационных ресурсах по теме	4	2. Информационный поиск
2	Патентный поиск	4	3. Патентоведение
3	Составление реферата и аннотации документа	4	4. Библиография
4	Оформление библиографического указателя литературного источника	4	5. Методика оформления научной продукции
	Всего:	16	

4.3 Лабораторные занятия не предусмотрено.**4.4 Курсовое проектирование (работа) не предусмотрено.****4.5 Самостоятельная работа аспирантов.**

Тематика и трудоемкость самостоятельной работы аспирантов представлены в **Таблице 4**.

Таблица 4. Самостоятельная работа аспирантов

Вид самостоятельной работы	Всего (час)	Семестр 5 (час)
Изучение теоретического материала дисциплины	34	34
Подготовка к текущему контролю	4	4
Отчеты по практическим работам	38	38

Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине

- Присвоение индексов по теме диссертационного исследования
- Поиск и подбор ключевых слов и словосочетаний, формирование поискового предписания по теме диссертационного исследования
- Поиск документов в российских информационных ресурсах по теме исследования
- Поиск документов зарубежных авторов по теме исследования
- Проведение патентных исследований в рамках планирования научной темы
- Составление реферата и аннотации по теме диссертационного исследования
- Описание различных видов документов, найденных по теме исследования
- Оформление списка использованной литературы по теме исследования согласно ГОСТам

5. Фонд оценочных средств для проведения аттестации обучающихся по дисциплине

В зависимости от видов промежуточной аттестации при изучении дисциплины предусматриваются следующие перечни оценочных средств, приведенных в **Таблице 5:**

Таблица 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вид промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
Зачёт	Список вопросов

Примерный перечень вопросов зачету

1. Понятие интеллектуальной собственности.
2. Основные понятия об авторском праве и формы его защиты.

3. Назовите основные методы определения решения изобретательских и инженерных задач.
4. Документы патентной информации. Библиографические данные описания изобретения.
5. Библиографическое описание документа.
6. Присвоение индекса УДК
7. Промышленная собственность - объекты патентного права.
8. Приоритет на изобретение. Конвенционный приоритет. Порядок установления приоритета.
9. Нормы патентного права.
10. Признаки и объекты изобретения по патентному закону. Охранные документы на изобретение, сроки их действия.
11. Признаки и объекты полезной модели. Охранные документы на модель, сроки их действия. Сравнение признаков модели и изобретений.
12. Международная патентная классификация (МПК).
13. Укажите различие между изобретением и рационализаторским предложением.
14. Патентный поиск. Назначение, виды, срок.
15. Виды лицензионных соглашений. Назначение, сроки действия.
16. Права и обязанности патентообладателя.
17. Роль и значение аналогов технического решения при составлении заявки на изобретение.
Разделы описания изобретения.
18. Роль и значение прототипа технического решения при составлении заявки на изобретение. Как определяется новизна технического решения изобретения.
19. Что такое существенный признак изобретения и изобретательский уровень. В чем различие между патентом и инновационным патентом.
20. Укажите срок действия патентных прав авторов изобретений, промышленных образцов и полезных моделей.
21. Процедура патентования в Российской Федерации. Типовые признаки устройства как объекта технического творчества.
22. Организация рационализаторской работы на предприятии.
23. Охарактеризуйте объект изобретения - способ.
24. Назовите структуру заявки на выдачу патента.
25. Порядок рассмотрения заявки на выдачу патента.
26. Охрана российских изобретений, полезных моделей и промышленных образцов за границей.

5.1 Промежуточный контроль

Для получения промежуточной аттестации, обучающемуся необходимо сдать устный зачет.

Критерии оценки приведены Таблице 6.

Таблица 6. Критерии оценки знаний, умений и навыков при сдаче зачета

Зачтено	Продемонстрированы твёрдые и достаточно полные знания материала дисциплины, соответствующие требованиям содержания рабочей программы дисциплины, показаны профессиональные компетенции, соответствующие профилю подготовки 09.06.01. В целом - правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, даны последовательные, правильные ответы на поставленные вопросы. В ответах могут быть допущены единичные несущественные неточности.
Не засчитано	Не дано ответа или дан неправильный ответ хотя бы на один вопрос зачета билета, продемонстрировано непонимание сущности предложенных вопросов, допущены грубые ошибки при ответах на дополнительные вопросы, профессиональные компетенции отсутствуют полностью или частично.

6. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература (локальная сеть Предприятия)

1. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации. - 2-е изд. переработ. и доп. М.: ООО «ТК Велби» 2003, - 752 с.
2. Коршунов О.П., Лиховид Т.Ф., Новоженова Т.А. Библиографоведение: Основы теории и методологии. Учебник для библиотечно-информационных факультетов вузов. - М. : «Издательство ФАИР». 2009. - 336 с.
3. Савина И.А. Библиографическое описание документа: учеб.-метод. Рекомендации/ И.А. Савина; под ред. Н.Б. Зиновьевой. - СПб.: Профессия 2007. - 272 с.
4. Борисова С.В. Интеллектуальная собственность Учебно-методическое пособие. - М.: МИИТ, 2015. - 130 с.
5. Эриашвили Н.Д., Коршунов Н.М., Харитонова Ю.С. Патентное право: учебное пособие ЮНИТИ-ДАНА; Закон и право 2012 г. 159 страниц.

Дополнительная литература (локальная сеть Предприятия)

1. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф.А.Кузин. - М., 2004.

2. Кузнецов И.Н. Научное исследование: методика проведения и оформления / И.Н.Кузнецов. - М., 2006.
3. Межгосударственный стандарт ГОСТ 7.32-2001.

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для освоения дисциплины

1. www.fips.ru - сайт Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам Российской Федерации (Роспатент).
2. www.uspto.gov - сайт Бюро по патентам и товарным знакам США (USPTO).
3. ep.espacenet.com - сайт Европейского патентного бюро (EPO).
4. www.ipo.gov.uk - сайт Великобританского патентного бюро (IPO).
5. www.wipo.int/portal/index.fr - сайт Всемирной организации интеллектуальной собственности (WIPO).
6. Patents1.ic.ca/intro-f.html - сайт Организации интеллектуальной собственности Канады (CIPO).
7. www.ipdl.inpit.go.jp/ho-mepg_e.ipdl - Бюро интеллектуальной собственности Японии (IPDL).
8. www.roCT-снип-рд.рф - Национальный стандарт Российской Федерации.

8. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

- 1) Предметная аудитория, оснащена мультимедийным проектором и экраном, ПК преподавателя - 1 шт.
- 2) Персональные компьютеры (12 шт.), локальная сеть.
- 3) Microsoft Windows (№ СТР - 20/01/10 от 20.01.2010)
- 4) Microsoft Office (№ СТР 20/01/10 от 20.01.2010)
- 5) Microsoft Visio (№ СТР 20/01/10 от 20.01.2010)