

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
по направлению подготовки  
20.04.01 Техносферная безопасность,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Основы изобретательской деятельности**

Направление подготовки: 20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль): Управление охраной труда в компании

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде  
электронного документа выгружена из единой  
корпоративной информационной системы управления  
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 2892  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Нарусова Елена  
Юрьевна  
Дата: 20.02.2025

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Программа дисциплины направлена на формирование у обучаемого системного творческого мышления; обучение анализу технических систем, выявлению и решению изобретательских задач технического направления, системы права в области защиты интеллектуальной собственности.

Цель дисциплины (модуля):

познакомить обучаемого с основами изобретательской деятельности, организации проведения научных исследований и патентного поиска, элементами права в защите интеллектуальной собственности, а также технике подготовки научно-технических идей для реализации в виде патентов Российской Федерации. Обучить основам теории и практики научного поиска, оформления результатов научной работы и передачи информации. Научить прогнозированию дальнейшего развития науки и техники в области безопасности, системному видению мира.

Задачи дисциплины (модуля):

- освоение методов постановки и решения интеллектуальных задач;
- освоение теоретических представлений о мышлении, обеспечивающих применение и наращивание умений и навыков, необходимых в инженерной деятельности;
- усвоение методики и приобретения навыков (и подхода) разработки программы исследования и организации его проведения;
- приобретение навыков поиска, накопления и обработки научной информации;
- приобретение навыков оформления результатов научных исследований в виде научных статей, рефератов, реализации результатов в виде патентов;
- приобретение опыта выступлений с результатами научных поисков;

Исходя из целей и задач, в курсе изучаются вопросы:

- технологии поиска и отбора новых технических решений;
- изобретательства и охраны интеллектуальной собственности;
- формы представления результатов и оформления патентного поиска и изобретения.

Результатом обучения по программе прогнозируется повышение интереса обучаемых к углубленному изучению специальных дисциплин, овладению инструментами изобретательства, системное видение мира, умение решать изобретательские задачи быстро и на высоком уровне, проявление своих творческих способностей.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

**ОПК-3** - Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

**ПК-3** - Способен организовать и выполнять работу по решению научно-исследовательских задач в области охраны труда, обеспечения безопасности производств, человека и окружающей среды .

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:**

- патентную систему, порядок оформления отчета о выполнении НИР и решать творческие задачи научных исследований;
- патентную систему, и классификацию изобретений.

**Уметь:**

- оформлять документы и подавать в ФИПС заявку на изобретение, проводить и оформлять результаты научных исследований;
- осуществлять патентный поиск и оформлять отчет о результатах патентного поиска.

**Владеть:**

- навыком написания научной статьи и пользования научно-технической библиотечной системой;
- навыком проведения поиска аналогов, выбора прототипа и аналогов изобретения, порядком написания формулы на изобретение и полезную модель.

**3. Объем дисциплины (модуля).**

**3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).

**3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:**

| Тип учебных занятий                                       | Количество часов |            |
|-----------------------------------------------------------|------------------|------------|
|                                                           | Всего            | Семестр №3 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 32               | 32         |
| В том числе:                                              |                  |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 16               | 16         |
| Занятия семинарского типа                                 | 16               | 16         |

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 76 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля).

##### 4.1. Занятия лекционного типа.

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | <p>Основы изобретательского творчества</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения об изобретательстве;</li> <li>- система объектов интеллектуальной собственности;</li> <li>- научно-техническая патентная информация;</li> <li>- международная патентная классификация;</li> <li>- государственная система патентной информации;</li> <li>- особенности изобретательской деятельности в сельском хозяйстве.</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| 2     | <p>Основные положения в области патентования</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о патентовании;</li> <li>- критерии патентоспособности объектов промышленной интеллектуальной собственности;</li> <li>- определение авторов, патентообладателей и защита их прав;</li> <li>- исключительное право на объекты промышленной и интеллектуальной собственности;</li> <li>- составление и оформление заявок на изобретения, полезные модели, промышленные образцы и выдачу патента;</li> <li>- экспертиза заявок на изобретение, полезную модель и промышленный образец.</li> </ul> |
| 3     | <p>Методика проведения патентных исследований</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общие сведения о патентно-информационном обеспечении;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание и порядок проведения патентных исследований;</li> <li>- разработка регламента и определение предмета поиска информации;</li> <li>- виды патентного поиска и их характерные особенности;</li> <li>- методика проведения патентного поиска;</li> <li>- порядок составления отчета о патентном поиске.</li> </ul> |

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

| №<br>п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | <b>Методика проведения патентных исследований(ПР1)</b><br>В процессе выполнения практической работы студент должен освоить: <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок проведения патентных исследований;</li> <li>- знать порядок оформления документации.</li> </ul>                                                                                          |
| 2        | <b>Составление заявки на выдачу патента на изобретение (способ)(ПР2)</b><br>В процессе выполнения практической работы студент должен: <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить порядок подачи заявки на изобретение (способ);</li> <li>- уметь составлять формулу изобретения (способ);</li> <li>- уметь осуществлять патентный поиск.</li> </ul>             |
| 3        | <b>Составление заявки на выдачу патента на изобретение (устройство)(ПР3)</b><br>В процессе выполнения практической работы студент должен: <ul style="list-style-type: none"> <li>- освоить порядок подачи заявки на изобретение (устройство);</li> <li>- уметь составлять формулу изобретения (устройство);</li> <li>- уметь осуществлять патентный поиск.</li> </ul> |
| 4        | <b>Организация и проведения патентного поиска (ПР-4)</b><br>В процессе выполнения практической работы студент должен: <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь осуществлять патентный поиск;</li> <li>- составлять задание на проведение патентного поиска;</li> <li>- уметь оформлять отчет по патентному поиску.</li> </ul>                                   |

## 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>п/п | Вид самостоятельной работы             |
|----------|----------------------------------------|
| 1        | Изучение дополнительной литературы     |
| 2        | Подготовка к практическим работам      |
| 3        | Подготовка к промежуточной аттестации. |
| 4        | Подготовка к текущему контролю.        |

## 5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

| №<br>п/п | Библиографическое описание | Место доступа |
|----------|----------------------------|---------------|
|----------|----------------------------|---------------|

| п |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Защита интеллектуальной собственности : краткий конспект лекций для студ. спец. ТМВ и ТТМ / О.Н. Трынкова ; МИИТ. Каф. "Инновационные технологии". - М. : МИИТ, 2010. - 34 с. : ил. - Библиогр.: с. 33. - 100 экз. - (в пер.) : 32.29 р. - Текст : непосредственный. О.Н. Трынкова Учебно-методическое издание М. : МИИТ, , 2010                                                                                                                                                                     | НТБ МИИТа Экземпляры: всего:89 - фб.(3), чз.2(2), уч.6(83), .                                                                                                                                                                  |
| 2 | Защита интеллектуальной собственности : учебное пособие для студ. вузов / В. А. Носенко, А. В. Степанова. - Старый Оскол : ТНТ, 2013. - 192 с. : ил. - URL: <a href="http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/14-1602.pdf">http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/14-1602.pdf</a> . - Библиогр.: с. 190-191. - 1000 экз. - ISBN 978-5-94178-300-7 (в пер.) : 275.60 р. - Текст : непосредствен В. А. Носенко, А. В. Степанова. - Учебное пособие Старый Оскол , 2013 | НТБ МИИТа Экземпляры: всего:16 - фб.(3), чз.2(2), уч.6(10), ЭЭ(1).URL: <a href="http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/14-1602.pdf">http://195.245.205.171:8087/jirbis2/books/scanbooks_new/14-1602.pdf</a> . |
| 3 | Правоведение : учебник для бакалавров / под ред. В. И. Авдийского. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2014. - 431 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - Библиогр. в конце глав. - 1000 экз. - ISBN 978-5-9916-3290-4 (в пер.) : 359.04 р. - Текст : непосредственный. под ред. В. И. Авдийского. - 2-е изд., перераб. и доп. - Учебное пособие М. : Юрайт , 2014                                                                                                                                   | НТБ МИИТа Экземпляры: всего:26 - фб.(3), чз.2(2), уч.2(20),                                                                                                                                                                    |
| 4 | Основы изобретательства и патентования : учебное пособие / А.С. Дорохов, А.В. Коломейченко, В.М. Корнеев [и др.] ; под ред. И.Н. Кравченко. — Москва : КноРус, 2023. — 262 с. — ISBN 978-5-406-10695-2. — И.Н. Кравченко Учебное пособие М. КНОРУС                                                                                                                                                                                                                                                   | URL: <a href="https://book.ru/book/946269">https://book.ru/book/946269</a> (дата обращения: 19.11.2023). — Текст : электронный.                                                                                                |
| 5 | Качарава, Б.Р., Право интеллектуальной собственности (тесты с ответами и практико-ориентированные задания) : учебное пособие / Б.Р. Качарава. — Москва : Русайнс, 2023. — 104 с. — ISBN 978-5-466-01607-9. — Качарава Б.Р. Учебное пособие М Кно Рус BOOK ру                                                                                                                                                                                                                                         | URL: <a href="https://book.ru/book/946304">https://book.ru/book/946304</a> (дата обращения: 19.11.2023). — Текст : электронный.                                                                                                |
| 1 | Основы научных исследований и изобретательства : учеб. пособие для студ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | НТБ МИИТа Экземпляры: всего:5 - фб.(3), чз.2(2).                                                                                                                                                                               |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                 |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | вузов, обуч. по напр. подготовки "Природообустройство", "Водные ресурсы и водопользование" / И.Б.Рыжков. - Учебное пособие СПб. : Лань , 2012                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                 |
| 2 | Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий : научное издание / Д.Ю. Соколов. - М. : Техносфера, 2010. - 136 с. : ил. - (Мир физики и техники). - Библиогр. в конце глав. - 1500 экз. - ISBN 978-5-94836-248-9 (в пер.) : 275.00 р. - Текст : непосредственный. Д.Ю. Соколов- Учебное пособие М. : Техносфера, , 2010 | НТБ МИИТа Экземпляры: всего:3 - фб.(3).                                                                                         |
| 3 | Качарава, Б.Р., Право интеллектуальной собственности в схемах : учебное пособие / Б.Р. Качарава. — Москва : Русайнс, 2023. — 177 с. — ISBN 978-5-466-01601-7. — Качарава Б.Р. Учебное пособие М. КноРус. BOOK.py                                                                                                                      | URL: <a href="https://book.ru/book/946302">https://book.ru/book/946302</a> (дата обращения: 19.11.2023). — Текст : электронный. |

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Банк данных "Библиотека копий официальных публикаций правовых актов" [Электронный ресурс]. URL: <http://lib.ksrf.ru>

Все о праве: компас в мире юриспруденции [Электронный ресурс]. URL: <http://www.allpravo.ru/library>

Государственная публичная историческая библиотека России [Электронный ресурс]. URL: <http://www.shpl.ru/>;

Информационно-правовая система «Законодательство России» [Электронный ресурс]. URL: [www.pravo.gov.ru/ips](http://www.pravo.gov.ru/ips)

Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. URL:<http://www.garant.ru/>;

Классика Российского права [Электронный ресурс]. URL: <http://civil.consultant.ru/>

Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова [Электронный ресурс]. URL: <http://www.nbmgu.ru/>;

Научная электронная библиотека // [elibrary.ru](http://elibrary.ru) [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru>

Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. URL: [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru)

Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru>

Правовая система «Референт» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.referent.ru/>;

Правовые системы «Кодекс» // Нормативно-правовые акты [Электронный ресурс]. URL: [http:// www.kodeks.ru/](http://www.kodeks.ru/);

Правотека [Электронный ресурс]. URL: <http://pravoteka.ru>

Электронная библиотека // Право России // ALLPRAVO.RU [Электронный ресурс]. URL: <http://www.allpravo.ru/library>

Электронная библиотечная система [Электронный ресурс]. URL: <http://www.book.ru>

<http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ

<http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».

<http://www.knigafund.ru/> - электронно-библиотечная система, к которой подключен МИИТ

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Рабочее место преподавателя с персональным компьютером, подключённым к сети INTERNET для подготовке к занятиям и проверке заданий.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).



Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Управление безопасностью в  
техносфере»

О.И. Грибков

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой УБТ

Е.Ю. Нарусова

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.В. Володин