

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Карякин Андрей Викторович  
Должность: Руководитель  
Дата подписания: 04.07.2023 11:39:09  
Уникальный программный ключ:  
2e905c9a64921ebc9b6e02a1d35ea145f7838874

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

## НОВОУРАЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. руководителя НТИ НИЯУ МИФИ

 А.В. Карякин

«31» августа 2021 г.

### Рабочая программа учебной дисциплины

«Основы инновационной деятельности и защита интеллектуальной собственности»

Направление подготовки	11.03.04 Электроника и микроэлектроника
Профиль подготовки	Промышленная электроника
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная

Форма обучения	Очная
Семестр	5
Трудоёмкость, ЗЕТ	3
Трудоёмкость, часов	108
Аудиторные занятия, часов, в т.ч.:	54
- лекции	18
- практические занятия	18
- лабораторные занятия	18
Самостоятельная работа, часов, в т.ч.:	54
- подготовка к экзамену	36
Занятия в интерактивной форме, часов	16
Форма итогового контроля	экзамен
Индекс дисциплины в Рабочем учебном плане (РУП)	Б1.О.03.18

Рабочую программу составил:

зав. кафедрой ОПД, к.т.н., доцент Карякин Андрей Виссарионович

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Общепрофессиональных дисциплин НТИ НИЯУ МИФИ 28.08.2020 года, протокол № 1 и рекомендована для подготовки бакалавров.

Зав. кафедрой ОПД,  
к.т.н., доцент



Карякин А.В.

«30» августа 2021 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>2 ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО.....</b>	<b>4</b>
<b>4 КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
5.1 СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
5.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ .....	7
5.3 СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ.....	7
5.4 СОДЕРЖАНИЕ И ТРУДОЁМКОСТЬ СРС.....	7
5.5 КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН КУРСА.....	8
<b>6 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ.....</b>	<b>9</b>
6.1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО (ПРОМЕЖУТОЧНОГО) КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ.....	9
6.2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ.....	9
<b>6.3 ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ К ОСВОЕНИЮ ЗУВ .....</b>	<b>10</b>
<b>7 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
<b>8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>11</b>
<b>9 ЛИТЕРАТУРА ПО КУРСУ.....</b>	<b>13</b>

# 1 Общие положения

Рабочая программа дисциплины «Основы инновационной деятельности и защита интеллектуальной собственности» по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», профиль «Промышленная электроника» разработана в соответствии с ОС НИЯУ МИФИ от 27.07.2021, утверждённым Учёным советом университета, протокол № 4 от 30.08.2021.

## 2 Цели освоения учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины «Основы инновационной деятельности и защита интеллектуальной собственности»:

1. ознакомить студентов с понятием инноваций, рассказать видах о жизненном цикле инноваций;
2. сформировать представление об интеллектуальной собственности как основном атрибуте инновационной деятельности;
3. изучить способы защиты интеллектуальной собственности и основные нормативные документы в этой области.

## 3 Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Данная учебная дисциплина входит в обязательную часть общепрофессионального модуля подготовки бакалавров по направлению 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника. Изучение дисциплины согласно РУП происходит в 5 семестре 3 курса.

Предшествующий уровень образования – среднее (полное) общее образование. Для усвоения дисциплины необходимы знания, формируемые предшествующими курсами: «Экономика и организация производства» и «Информационные технологии».

Знания и навыки, формируемые данным курсом, необходимы для освоения последующего курса «Технико-экономическое обоснование проектов», а также востребованы в ходе производственной (преддипломной) практики.

## 4 Компетенции студента, формируемые в результате освоения учебной дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих общепрофессиональных компетенций.

Код компетенции	Компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
В15	Формирование психологической готовности к профессиональной деятельности по избранной профессии

В результате освоения дисциплины студент должен:

***Знать:***

- з1:** виды инноваций, особенности инновационного процесса в организациях;
- з2:** основные виды интеллектуальной собственности и основы законодательства в области её охраны;

***Уметь:***

- у1:** осуществлять информационный (патентный) поиск;
- у2:** проводить анализ патентной чистоты инновационных решений, формулировать отличительные признаки инновации от существующих решений.

## 5 Структура и содержание учебной дисциплины

### 5.1 Структура, содержание и календарный план дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц, 180 часов

Раздел учебной дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной деятельности студентов и трудоёмкость в часах		СРС, час
		Лекции	Практические работы	
<p><b>1. Инновационная деятельность.</b>  Понятие инновации. Виды инноваций.  Жизненный цикл инновации. Предпринимательская деятельность по внедрению инноваций. Формы поддержки инноваций в РФ</p>	1-3	Л1 Л2 Л3	Пр1	Т1, 2
<p><b>2. Основы законодательства РФ, регулирующие вопросы интеллектуальной собственности (ИС).</b>  Виды объектов ИС. ГК РФ, часть IV. Авторское право. Исключительное право. Лицензионные договоры. Допустимые и недопустимые действия в отношении объектов ИС. Сроки действия исключительных прав. ИС, созданная по договору. Особенности объектов промышленной собственности.</p>	4-7	Л4 Л5 Л6	Пр2 Пр3	Т1, 4
<p><b>Защита объектов промышленной собственности в РФ</b>  Понятие МПК. Патентные исследования. Основные информационные базы. Заявка на изобретение в РФ, требования к оформлению и содержанию. Экспертиза</p>	8-12	Л7 Л8 Л9	Пр4 Пр5	Т1, 4

Раздел учебной дисциплины	Неделя семестра	Виды учебной деятельности студентов и трудоёмкость в часах		СРС, час
		Лекции	Практические работы	
заявки. Установление приоритета изобретения. Проверка формулы изобретения. Проверка промышленной применимости. Проверка новизны. Проверка изобретательского уровня.				
<b>Лабораторные работы</b>				T2, 8

## 5.2 Содержание практических занятий

Раздел курса	Трудоёмкость, час	Темы практических занятий
Раздел 1 / Пр1	4	Изучение инновационных стратегий существующих компаний
Раздел 2 / Пр2	2	Изучение видов интеллектуальной собственности
Раздел 2 / Пр3	4	Основные виды интеллектуальной собственности в предпринимательской деятельности
Раздел 3 / Пр4	4	Определение индекса МПК
Раздел 3 / Пр5	4	Изучение информационных баз Роспатента, ЕС, США. Поиск патентов с помощью Гугл.
Итого	18	

## 5.3 Содержание лабораторных работ

В ходе лабораторных работ студенты выполняют задание, приближенное к реальной задаче по защите результатов инновационной деятельности:

- выбирают вид интеллектуальной собственности, приближенный к заданному результату инновационной деятельности;
- определяют его МПК;
- проводят патентный поиск с использованием различных информационных баз;
- оформляют элементы заявки на патент РФ;
- анализируют свою заявку на патент в соответствии с методиками Роспатента.

## 5.4 Содержание и трудоёмкость СРС

Индекс	Наименование работы	Трудоёмкость, час

T1	Подготовка к практическим заданиям	10
T2	Оформление отчётов по лабораторным работам	8
T3	Подготовка к экзамену	36
ИТОГО:		54

### 5.5 Календарный план курса

Тип нагрузки	Неделя																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Лекции	2	2	2	2	2		2	2		2		2						
Практические занятия	2		2		2	2	2		4		4							
Лабораторные работы													4	2	4	2	4	2
Самостоятельная работа студента	18																	

## 6 Оценочные средства для контроля успеваемости

### 6.1 Оценочные средства текущего (промежуточного) контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости студентов по всем разделам учебной программы используются результаты практических и лабораторных работ. Также студент получает 1 балл за каждую посещённую пару лекций и практических занятий.

№ п/п	Недели семестра	Достигнутые результаты	Количество баллов:	
			за период	нарастающим итогом
1	7	Пр1, Пр2, Пр3 + посещение	12+11	23
2	12	Пр4, Пр5 + посещение	8+7	38
5	18	ЛР	22	60

### 6.2 Оценочные средства для итогового контроля успеваемости

Семестр завершается экзаменом. На экзамене студент получает билет, содержащий два теоретических вопроса. Список теоретических вопросов:

- 1 Понятие интеллектуальной собственности. Нормативная база, определяющая интеллектуальную собственность.
- 2 Перечислите виды объектов интеллектуальной собственности, которым предоставляется правовая охрана.
- 3 Авторское право и другие личные неимущественные права.
- 4 Исключительное право.
- 5 Случаи, в которых допускается использование интеллектуальной собственности без разрешения правообладателя.
- 6 Государственная регистрация прав и действий в отношении интеллектуальной собственности.
- 7 Виды и содержание лицензионного договора. Понятие сублицензионного договора.
- 8 Принудительная лицензия. Открытая лицензия.
- 9 Требования, предъявляемые при защите исключительных прав.
- 10 Организации, управляющие исключительными правами на коллективной основе.
- 11 Понятие и содержание патентных прав.

- 12 Что не может быть объектом патентных прав?
- 13 Условия правовой охраны изобретения.
- 14 Виды изобретений.
- 15 Условия правовой охраны полезной модели.
- 16 Понятие промышленного образца, условия его правовой охраны.
- 17 Евразийская патентная конвенция.
- 18 Действия, не являющиеся нарушением патентного права.
- 19 Понятие преждепользования.
- 20 Патентные права в случае служебного изобретения.
- 21 МПК. Поиск патентной информации.
- 22 Содержание документов для получения патента на изобретение.
- 23 Требования к формуле изобретения.
- 24 Структура описания изобретения.
- 25 Содержание формальной экспертизы изобретения.
- 26 Информационный поиск по заявке на изобретение.
- 27 Типичные нарушения при составлении формулы изобретения.
- 28 Проверка промышленной применимости изобретения.
- 29 Проверка новизны изобретения.
- 30 Проверка изобретательского уровня.

За полный ответ на каждый из вопросов теории студент получает 20 баллов.

### 6.3 Индикаторы формирования запланированных к освоению ЗУВ

После изучения дисциплины у студента должны быть сформированы результаты **з1**, **з2**, **у1** и **у2**. Для их контроля могут быть использованы следующие индикаторы:

Результат	Индикатор формирования
<b>з1</b>	Студент правильно выполнил практику 1 или Студент правильно ответил на один из вопросов 1-10
<b>з2</b>	Студент правильно выполнил практики 2 и 3 или Студент правильно ответил на один из вопросов 11-20
<b>у1</b>	Студент правильно выполнил практики 4 и 5 или Студент правильно ответил на один из вопросов 21-30
<b>у2</b>	Студент правильно выполнил лабораторную работу

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины**

- основная литература:

1. Гражданский Кодекс РФ – часть четвертая.
2. Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приёма заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение.
- 3 Рекомендации по вопросам экспертизы заявок на изобретения.

Указанные документы можно найти в электронном виде на сайте ФИПС – Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, адрес в сети Интернет: [www.fips.ru](http://www.fips.ru).

## **8 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

- 8.1 Аудитория с мультимедийным проектором.

Дополнения и изменения к рабочей программе:

на 20\_\_\_/20\_\_\_ уч.год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

---

---

---

---

---

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ г.  
Заведующий кафедрой ОПД

на 20\_\_\_/20\_\_\_ уч.год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

---

---

---

---

---

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ г.  
Заведующий кафедрой ОПД

на 20\_\_\_/20\_\_\_ уч.год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

---

---

---

---

---

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ г.  
Заведующий кафедрой ОПД

на 20\_\_\_/20\_\_\_ уч.год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

---

---

---

---

---

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «\_\_»\_\_\_\_\_20\_\_ г.  
Заведующий кафедрой ОПД

Программа действительна

- на 20\_\_\_/20\_\_\_ уч.год \_\_\_\_\_ (заведующий кафедрой ОПД)

## 9 Литература по курсу

7.1 Гражданский Кодекс РФ – часть четвертая.

7.2 Кодекс РФ об административных правонарушениях.

7.3 Уголовный кодекс РФ.

7.4 Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на изобретение и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на изобретение.

7.5 Административный регламент исполнения Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам государственной функции по организации приема заявок на полезную модель и их рассмотрения, экспертизы и выдачи в установленном порядке патентов Российской Федерации на полезную модель.

7.6 Рекомендации по вопросам экспертизы заявок на изобретения.

7.7 Рекомендации по отдельным вопросам экспертизы заявки на полезную модель

Все указанные документы можно найти в электронном виде на сайте ФГУ ФИПС – Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, адрес в сети Интернет:

**[http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru/inventions\\_utility\\_models/](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/inventions_utility_models/)**