

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт физики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д. А. Таюрский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Патентование

Направление подготовки: 28.03.01 - Нанотехнологии и микросистемная техника

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Захаров Ю.А. (Кафедра общей физики, Отделение физики), Yuri.Zakharov@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию
ОПК-8	способность использовать нормативные документы в своей деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- классификацию прав личности, входящих в понятие промышленной собственности;
- основные понятия объектов и субъектов промышленной собственности, как частей патентной системы
- основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования,
- основные правовые аспекты защиты и сертификации программного обеспечения,
- методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение.

Должен уметь:

- производить классификацию прав личности, входящих в понятие промышленной собственности и патентного права
- разъяснить различия между субъектами и объектами интеллектуальной собственности
- применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности
- применять законы, позволяющие осуществлять защиту и сертификацию программного обеспечения
- оформить заявку на получение охранного документа (авторского свидетельства, патента)

Должен владеть:

владеть возможными способами защиты прав авторов и патентообладателей

Должен демонстрировать способность и готовность:

- грамотно толковать нормы законодательства об охране интеллектуальной собственности;
- использовать условия патентоспособности объектов патентного права;
- оперировать юридическими понятиями и категориями;
- пользоваться научной и справочной литературой по темам дисциплины

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ОД.14 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 28.03.01 "Нанотехнологии и микросистемная техника (не предусмотрено)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

### 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

#### 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

##### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Общие положения об охране результатов интеллектуальной деятельности	2	2	2	0	2
2.	Тема 2. Патентное право России	2	1	1	0	2
3.	Тема 3. Правовая охрана изобретений, полезных моделей и промышленных образцов	2	1	1	0	2
4.	Тема 4. Оформление патентных прав	2	1	1	0	2
5.	Тема 5. Защита патентных прав	2	1	1	0	2
6.	Тема 6. Патент на изобретение	2	2	2	0	6
7.	Тема 7. Патент на полезную модель	2	2	2	0	4
8.	Тема 8. Товарный знак	2	2	2	0	4
9.	Тема 9. Регистрация программ ЭВМ	2	2	2	0	4
10.	Тема 10. Регистрация топологии микросхем	2	2	2	0	2
11.	Тема 11. Проведение патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.	2	2	2	0	6
	Итого		18	18	0	36

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Общие положения об охране результатов интеллектуальной деятельности

Основные институты права интеллектуальной собственности. Нормативно-правовое регулирование: законодательство Российской Федерации и международные акты в сфере интеллектуальной собственности. Роль результатов интеллектуальной деятельности на современном этапе развития общества. Становление и современное состояние правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Условия охраноспособности результатов интеллектуальной собственности. Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации: понятие, виды. Классификация и особенности авторских прав. Сроки действия авторских прав. Действие интеллектуальных прав на территории Российской Федерации. Субъекты права интеллектуальной собственности. Международное сотрудничество и основные международные соглашения в сфере охраны интеллектуальной собственности.

###### Тема 2. Патентное право России

Место патентного права в общей системе права. Российское законодательство об исключительных правах на современном этапе: нормативные акты, акты органов государственного управления, административная и судебная практика. Предмет, система, принципы патентного права. Патентные правоотношения, их содержание. Субъекты патентных правоотношений: авторы, соавторы, патентообладатели, Российское патентное ведомство, министерства и ведомства, общественные организации, патентные поверенные

###### Тема 3. Правовая охрана изобретений, полезных моделей и промышленных образцов

Условия патентоспособности изобретений, полезных моделей, промышленных образцов. Государственная регистрация изобретений, полезных моделей, промышленных образцов. Патент на изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Государственное стимулирование создания и использования изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Конвенционный и внутренний приоритет изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Сроки действия исключительных прав на

###### Тема 4. Оформление патентных прав

Составление, подача заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Состав документации и оформление патентных прав. Рассмотрение заявки в патентном ведомстве. Патентные пошлины и тарифы. Общие сведения о патентных пошлинах. Формальная экспертиза заявки на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение по существу. Экспертиза заявки на полезную модель и промышленный образец. Временная правовая охрана изобретений. Порядок государственной регистрации изобретения, полезной модели, промышленного образца и выдача патента. Публикация сведений о выдаче патента. Патентование в иностранных государствах и в международных организациях. Международные и евразийские заявки. Евразийский патент и патент Российской Федерации на идентичные изобретения. Признание недействительным патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец. Досрочное прекращение патента. Восстановление действия патента.

#### **Тема 5. Защита патентных прав**

Способы гражданско-правовой защиты нарушенных патентных прав. Защита исключительных прав. Защита личных неимущественных прав. Гражданско-правовая, административная и уголовная ответственность за нарушение прав авторов и патентообладателей. Обжалование решений по заявкам. Споры, связанные с защитой патентных прав. Публикация решения суда о нарушении патента. Наиболее распространенные нарушения прав авторов и патентообладателей. Практика применения законодательства о защите патентных прав.

#### **Тема 6. Патент на изобретение**

Общие положения. Содержание патентных прав. Обязанности патентообладателя. Прекращение действий патента. Исключительное право на использование изобретения, полезной модели или промышленного образца. Права по распоряжению патентом. Ограничение патентных прав. Гражданско-правовые способы защиты прав авторов. Гражданско-правовые способы защиты прав патентообладателей. Уголовная ответственность за нарушение прав авторов и патентообладателей.

#### **Тема 7. Патент на полезную модель**

Структура заявки. Коды МПК. Аналоги. Прототип. Формула полезной модели. Реферат. Заявление. Пошлины. Способ, устройство, вещество, штамм, применение по новому назначению. Раскрытие изобретения с полнотой, достаточной для воспроизведения. 1. Приоритет изобретения и правила его определения. Изобретательский уровень. Промышленная применимость. Понятие и признаки полезной модели. Понятие и признаки промышленного образца. 1. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели. Наследники. Патентное ведомство. Федеральный фонд изобретений России.

#### **Тема 8. Товарный знак**

Структура заявки. Заявление. Пошлины. Способ, устройство, вещество, штамм, применение по новому назначению. Раскрытие изобретения с полнотой, достаточной для воспроизведения. 1. Приоритет изобретения и правила его определения. Изобретательский уровень. Промышленная применимость. Понятие и признаки полезной модели. Понятие и признаки промышленного образца. 1. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели.

Наследники. Патентное ведомство. Федеральный фонд изобретений России.

#### **Тема 9. Регистрация программ ЭВМ**

Структура заявки. Заявление. Пошлины. Способ, устройство, вещество, штамм, применение по новому назначению. Раскрытие изобретения с полнотой, достаточной для воспроизведения. 1. Приоритет изобретения и правила его определения. Изобретательский уровень. Промышленная применимость. Понятие и признаки полезной модели. Понятие и признаки промышленного образца. 1. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели. Наследники. Патентное ведомство. Федеральный фонд изобретений России.

#### **Тема 10. Регистрация топологии микросхем**

Структура заявки. Заявление. Пошлины. Способ, устройство, вещество, штамм, применение по новому назначению. Раскрытие изобретения с полнотой, достаточной для воспроизведения. 1. Приоритет изобретения и правила его определения. Изобретательский уровень. Промышленная применимость. Понятие и признаки полезной модели. Понятие и признаки промышленного образца. 1. Авторы изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Патентообладатели. Наследники. Патентное ведомство. Федеральный фонд изобретений России.

#### **Тема 11. Проведение патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.**

Цели патентного исследования. Определение уровня техники. Определение тенденций развития техники. Патентная чистота. Патентоспособность. Патентный поиск. Патентные базы данных. Патентное исследование по ГОСТ Р 15.011-96 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СИСТЕМА РАЗРАБОТКИ И ПОСТАНОВКИ ПРОДУКЦИИ НА ПРОИЗВОДСТВО Патентные исследования. Содержание и порядок проведения. Построение, изложение и оформление отчета о патентных исследованиях.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

## **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Патентное ведомство США - <https://www.uspto.gov/>

Роспатент - <http://www.rupto.ru/>

Сайт ФИПС - [http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content\\_ru/ru](http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru)

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>При изучении дисциплины студенты должны уделять особое внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологии;</li> <li>- основным этапам развития систем патентования в России и зарубежных странах;</li> <li>- нормативно-правовые документы патентования в России;</li> <li>- правилам оформления патента.</li> </ul> <p>Используя знания, полученные при изучении дисциплины студенты должны научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться действующей нормативной документацией в области патентования;</li> <li>- анализировать и синтезировать элементы системы патентования;</li> <li>- определять политику государства в области защиты интеллектуальной собственности.</li> </ul> <p>Каждая из изучаемых тем разбивается на две части: теоретический опрос и практическое задание. Уровень усвоения студентами теоретического материала проверяется посредством опроса по основным вопросам темы. Вопросы и задания по темам позволяют проверить уровень подготовки студентов по изучаемой теме.</p> <p>Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе вопросы для обсуждения на семинарах. В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка проблемы;</li> <li>- варианты решения;</li> <li>- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.</li> </ul> <p>На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.</p>
практические занятия	<p>При изучении дисциплины студенты должны уделять особое внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологии;</li> <li>- основным этапам развития систем патентования в России и зарубежных странах;</li> <li>- нормативно-правовые документы патентования в России;</li> <li>- правилам оформления патента.</li> </ul> <p>Используя знания, полученные при изучении дисциплины студенты должны научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться действующей нормативной документацией в области патентования;</li> <li>- анализировать и синтезировать элементы системы патентования;</li> <li>- определять политику государства в области защиты интеллектуальной собственности.</li> </ul> <p>Каждая из изучаемых тем разбивается на две части: теоретический опрос и практическое задание. Уровень усвоения студентами теоретического материала проверяется посредством опроса по основным вопросам темы. Вопросы и задания по темам позволяют проверить уровень подготовки студентов по изучаемой теме.</p> <p>Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе вопросы для обсуждения на семинарах. В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка проблемы;</li> <li>- варианты решения;</li> <li>- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.</li> </ul> <p>На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>При изучении дисциплины студенты должны уделять особое внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологии;</li> <li>- основным этапам развития систем патентования в России и зарубежных странах;</li> <li>- нормативно-правовые документы патентования в России;</li> <li>- правилам оформления патента.</li> </ul> <p>Используя знания, полученные при изучении дисциплины студенты должны научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться действующей нормативной документацией в области патентования;</li> <li>- анализировать и синтезировать элементы системы патентования;</li> <li>- определять политику государства в области защиты интеллектуальной собственности.</li> </ul> <p>Каждая из изучаемых тем разбивается на две части: теоретический опрос и практическое задание. Уровень усвоения студентами теоретического материала проверяется посредством опроса по основным вопросам темы. Вопросы и задания по темам позволяют проверить уровень подготовки студентов по изучаемой теме.</p> <p>Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе вопросы для обсуждения на семинарах. В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка проблемы;</li> <li>- варианты решения;</li> <li>- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.</li> </ul> <p>На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.</p>
зачет	<p>При изучении дисциплины студенты должны уделять особое внимание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- терминологии;</li> <li>- основным этапам развития систем патентования в России и зарубежных странах;</li> <li>- нормативно-правовые документы патентования в России;</li> <li>- правилам оформления патента.</li> </ul> <p>Используя знания, полученные при изучении дисциплины студенты должны научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться действующей нормативной документацией в области патентования;</li> <li>- анализировать и синтезировать элементы системы патентования;</li> <li>- определять политику государства в области защиты интеллектуальной собственности.</li> </ul> <p>Каждая из изучаемых тем разбивается на две части: теоретический опрос и практическое задание. Уровень усвоения студентами теоретического материала проверяется посредством опроса по основным вопросам темы. Вопросы и задания по темам позволяют проверить уровень подготовки студентов по изучаемой теме.</p> <p>Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе вопросы для обсуждения на семинарах. В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка проблемы;</li> <li>- варианты решения;</li> <li>- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.</li> </ul> <p>На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.</p>

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).



Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 28.03.01 "Нанотехнологии и микросистемная техника" и профилю подготовки "не предусмотрено".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 28.03.01 - Нанотехнологии и микросистемная техника

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

#### Основная литература:

Тон, В.В. Основы патентования : методические указания к практическим занятиям [Электронный ресурс] : методические указания / В.В. Тон. ? Электрон. дан. ? Москва : МИСИС, 2016. ? 78 с. ? Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93668>.

Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Рыжков. ? Электрон. дан. ? Санкт-Петербург : Лань, 2013. ? 224 с. ? Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30202>.

Литвиненко, А.М. Технологии разработки объектов интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Литвиненко, В.Л. Бурковский. ? Электрон. дан. ? Санкт-Петербург : Лань, 2018. ? 184 с. ? Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105984>.

#### Дополнительная литература:

Ишков, А. Д. Промышленная собственность. Оформление заявки на выдачу патента на изобретение [Электронный ресурс] : справ. пособие / А. Д. Ишков, А. В. Степанов ; под ред. А. Д. Ишкова. ? 2-е изд., стер. ? М.: ФЛИНТА, 2013. ? 48 с. - ISBN 978-5-9765-1739-4. <http://znanium.com/catalog/product/458145>.

Ишков, А. Д. Промышленная собственность. Оформление заявки на выдачу патента на полезную модель [Электронный ресурс] : справ. пособие / А. Д. Ишков, А. В. Степанов ; под ред. А. Д. Ишкова. ? 2-е изд., стер. ? М.: ФЛИНТА, 2013. ? 48 с. - ISBN 978-5-9765-1790-5. <http://znanium.com/catalog/product/458155>.

Ишков, А. Д. Промышленная собственность. Оформление заявки на выдачу патента на промышленный образец [Электронный ресурс] : справ. пособие / А. Д. Ишков, А. В. Степанов ; под ред. А. Д. Ишкова. ? 2-е изд., стер. ? М.: ФЛИНТА, 2013. ? 63 с. - ISBN 978-5-9765-1791-2. <http://znanium.com/catalog/product/458162>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ОД.14 Патентование

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 28.03.01 - Нанотехнологии и микросистемная техника

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows