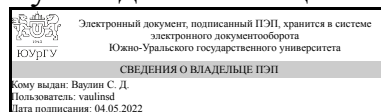


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель специальности



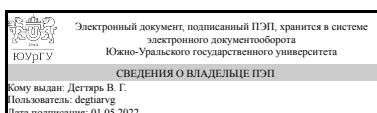
С. Д. Ваулин

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ФД.02 Основы патентных исследований  
для специальности 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей  
уровень Специалитет  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Летательные аппараты

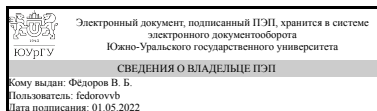
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 24.05.02 Проектирование авиационных и ракетных двигателей, утверждённым приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 979

Зав.кафедрой разработчика,  
д.техн.н., проф.



В. Г. Дегтярь

Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., доцент



В. Б. Фёдоров

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель: ознакомление с основами патентоведения как современной комплексной науки об объектах интеллектуальной собственности. Задачи: 1 Ознакомление с источниками патентной информации. 2 Развитие умения свободно ориентироваться в современном информационном потоке. 3 Формирование представлений об объектах промышленной собственности. 4 Приобретение навыков патентных исследований.

## Краткое содержание дисциплины

Понятие интеллектуальной собственности. Патентное законодательство России. Изобретение. Полезная модель. Промышленный образец. Товарные знаки. Фирменное наименование. Знаки обслуживания. Наименование места происхождения товара. Программы для ЭВМ и базы данных

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                   | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-6 Способен осуществлять критический анализ научных достижений в области авиационной и ракетно-космической техники                                                 | Знает: методы и принципы проведения исследований на основе анализа патентной литературы<br>Умеет: проводить анализ патентов изделий ракетно-космической техники<br>Имеет практический опыт: проведения патентных исследований изделий ракетно-космической техники                             |
| ОПК-7 Способен критически и системно анализировать достижения отрасли двигателестроения и энергетической техники и способы их применения в профессиональном контексте | Знает: методы и принципы проведения исследований на основе анализа патентной литературы<br>Умеет: проводить анализ патентов изделий авиационной и ракетно-космической техники<br>Имеет практический опыт: проведения патентных исследований изделий авиационной и ракетно-космической техники |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                                                                 | Перечень последующих дисциплин, видов работ                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1.О.43 Стартовые комплексы ракет-носителей,<br>1.О.21 История ракетно-космической техники,<br>1.О.20 Введение в специальность | Производственная практика, проектно-конструкторская практика (10 семестр) |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                                 | Требования                                |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1.О.21 История ракетно-космической техники | Знает: историю отечественной и зарубежной |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>авиационной и ракетно-космической техники, место и вклад выдающихся ведущих инженеров и конструкторов, конструкторских бюро, научно-исследовательских институтов России и мира в области авиационной и ракетно-космической техники., историю отечественной и зарубежной авиационной и ракетно-космической техники, место и вклад выдающихся ведущих инженеров и конструкторов, конструкторских бюро, научно-исследовательских институтов России и мира в области авиационной и ракетно-космической техники</p> <p>Умеет: способность собирать и анализировать научно-техническую информацию, учитывать современные тенденции развития и вклад выдающихся инженеров в области отечественной и зарубежной авиационной и ракетно-космической техники; использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники в профессиональной деятельности., способность собирать и анализировать научно-техническую информацию, учитывать современные тенденции развития и вклад выдающихся инженеров в области отечественной и зарубежной авиационной и ракетно-космической техники; использовать достижения отечественной и зарубежной науки, техники в профессиональной деятельности</p> <p>Имеет практический опыт: формирования и отстаивания своей гражданской позиции на основе патриотизма, осознания социальной значимости своей будущей профессии, устойчивой мотивации к профессиональной деятельности, осознания принадлежности к выдающим научно-педагогическим школам страны и приверженность к корпоративным ценностям отечественной авиационной и ракетно-космической отрасли, формирование и отстаивать свою гражданскую позицию на основе патриотизма, осознания социальной значимости своей будущей профессии, устойчивой мотивации к профессиональной деятельности, осознать принадлежность к выдающим научно-педагогическим школам страны и приверженность к корпоративным ценностям отечественной авиационной и ракетно-космической отрасли</p> |
| 1.О.20 Введение в специальность | <p>Знает: общие сведения, классификацию и устройство летательных аппаратов и их двигателей; достижения отрасли двигателестроения; довоенный период развития реактивного двигателестроения; послевоенный период развития ракетного двигателестроения; общие сведения о летательных аппаратах , объекты и особенности профессиональной деятельности инженера по специальности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | Проектирование авиационных и ракетных двигателей; опыт предшествующих поколений в области авиационной и ракетно-космической техники Умеет: анализировать достижения в области двигателестроения; применять способы их применения в профессиональном контексте, анализировать достижения в области двигателестроения Имеет практический опыт: классификации летательных аппаратов и их двигателей, систем управления, принципа действия авиационных и ракетных двигателей на примере натуральных образцов, работы со специальной литературой, общего устройства авиационных и ракетных двигателей на примере натуральных образцов |
| 1.О.43 Стартовые комплексы ракет-носителей | Знает: состав и конструкцию элементов стартовых комплексов ракет-носителей Умеет: выбирать требуемые расчетные схемы стартовых комплексов для решения задач проектирования ракет-носителей Имеет практический опыт: владения методами анализа и синтеза, подходами инженерных основ создания стартовых комплексов ракет-носителей                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 64,75 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |         |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|---------|
|                                                                            |             | Номер семестра                     |         |
|                                                                            |             | 7                                  | 8       |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 144         | 72                                 | 72      |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 64          | 32                                 | 32      |
| Лекции (Л)                                                                 | 32          | 32                                 | 0       |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 32          | 0                                  | 32      |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0           | 0                                  | 0       |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                        | 69,25       | 35,75                              | 33,5    |
| с применением дистанционных образовательных технологий                     | 0           |                                    |         |
| Подготовка к семестровой работе                                            | 20          | 0                                  | 20      |
| Подготовка к коллоквиумам                                                  | 40          | 30                                 | 10      |
| Подготовка к зачету                                                        | 5,75        | 5,75                               | 0       |
| Подготовка к экзамену                                                      | 3,5         | 0                                  | 3,5     |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 10,75       | 4,25                               | 6,5     |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | зачет                              | экзамен |

#### 5. Содержание дисциплины

| №<br>раздела | Наименование разделов дисциплины                                         | Объем аудиторных занятий по<br>видам в часах |   |    |    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---|----|----|
|              |                                                                          | Всего                                        | Л | ПЗ | ЛР |
| 1            | Понятие интеллектуальной собственности                                   | 6                                            | 2 | 4  | 0  |
| 2            | Патентное законодательство России                                        | 6                                            | 2 | 4  | 0  |
| 3            | Изобретение                                                              | 10                                           | 4 | 6  | 0  |
| 4            | Полезная модель                                                          | 10                                           | 4 | 6  | 0  |
| 5            | Промышленный образец                                                     | 4                                            | 4 | 0  | 0  |
| 6            | Товарные знаки                                                           | 4                                            | 4 | 0  | 0  |
| 7            | Фирменное наименование. Знаки обслуживания                               | 4                                            | 4 | 0  | 0  |
| 8            | Наименование места происхождения товара. Программы для ЭВМ и базы данных | 4                                            | 4 | 0  | 0  |
| 9            | Проведение патентных исследований                                        | 16                                           | 4 | 12 | 0  |

## 5.1. Лекции

| №<br>лекции | №<br>раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                | Кол-<br>во<br>часов |
|-------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1           | 1            | Интеллектуальная собственность, ее составляющие, ее особенности. История развития. Исключительное (имущественное) право.                               | 1                   |
| 2           | 1            | Неимущественное авторское право. Авторское право и промышленная собственность. Всемирная организация интеллектуальной собственности.                   | 1                   |
| 3           | 2            | Патентное законодательство России. История развития. Объекты интеллектуальной собственности.                                                           | 1                   |
| 4           | 2            | Виды договоров о распоряжении исключительным правом. Права изобретателей и правовая охрана изобретений.                                                | 1                   |
| 5           | 3            | Изобретение. История развития. Понятие и признаки изобретения. Новизна. Изобретательский уровень.                                                      | 2                   |
| 6           | 3            | Промышленная применимость. Объекты изобретений. Объекты, не признаваемые изобретениями. Приоритет изобретения.                                         | 2                   |
| 7           | 4            | Полезная модель. Понятия и признаки полезной модели. Новизна. Промышленная применимость.                                                               | 2                   |
| 8           | 4            | Правовая охрана полезной модели. Отличие полезной модели от изобретения.                                                                               | 2                   |
| 9           | 5            | Промышленный образец. Понятие и признаки промышленного образца. Новизна.                                                                               | 2                   |
| 10          | 5            | Оригинальность. Промышленная применимость. Виды промышленных образцов.                                                                                 | 2                   |
| 11          | 6            | Товарные знаки. Виды товарных знаков. Обозначения, не признаваемые товарными знаками. Функции товарных знаков.                                         | 2                   |
| 12          | 6            | Субъекты прав на товарный знак. Использование товарного знака. Передача прав и защита прав на товарный знак.                                           | 2                   |
| 13          | 7            | Фирменное наименование: понятия и признаки. Субъекты права. Защита прав на фирменные наименования. Отличие фирменного наименования от товарного знака. | 2                   |
| 14          | 7            | Знаки обслуживания: понятия и признаки. Виды. Обозначения не признаваемые знаками обслуживания. Отличие знака обслуживания от товарного знака.         | 2                   |
| 15          | 8            | Наименование места происхождения товара: понятия и признаки. Отличие наименования места происхождения товара от товарного знака.                       | 2                   |
| 16          | 8            | Программы для ЭВМ и базы данных: правовая защита, субъекты права. Регистрация программы для ЭВМ. Заявочные документы и требования к их                 | 2                   |

|    |   |                                                                                                                                                                                      |   |
|----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|    |   | оформлению.                                                                                                                                                                          |   |
| 17 | 9 | Разработка регламента поиска, поиск и отбор источников патентной и научно-технической информации, относящихся к теме поиска, систематизация и анализ информации, составление отчета. | 2 |
| 18 | 9 | Универсальная десятичная классификация (УДК). Между народная патентная классификация (МПК).                                                                                          | 2 |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                                                                                                                                                                                                                                          | Кол-во часов |
|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 1         | Разработка задания на проведение патентных исследований. При подготовке задания устанавливается: • этап выполнения работы; • предмет (объект) патентных исследований; • цель патентных исследований; • задачи патентных исследований.                                                                                                        | 4            |
| 2         | 2         | Разработка регламента патентного поиска                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4            |
| 3         | 3         | Поиск и отбор информационных материалов при патентном поиске                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6            |
| 4         | 4         | Систематизация и анализ патентной документации                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6            |
| 5         | 9         | Определение классификационных индексов УДК и МПК. Порядок выполнения работы: - изучить алфавитно-предметный указатель (АПУ), необходимый для определения ин-декса МПК, по ключевому слову; - ознакомиться с алфавитными, систематическими и предметными библиотечными каталогами, составленными на основании классификационного индекса УДК. | 6            |
| 6         | 9         | Построение, изложение и оформление отчета о патентных исследованиях                                                                                                                                                                                                                                                                          | 6            |

## 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

## 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |              |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                      | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка к семестровой работе | 1. Веселова, О.В. Интеллектуальная собственность и ее охрана в педагогическом вузе: научно-методическая разработка. [Электронный ресурс] / О.В. Веселова, Е.Г. Водкайло, С.А. Потачев. — Электрон. дан. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. — 23 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/5574">http://e.lanbook.com/book/5574</a> — Загл. с экрана. 2. Соколов, Д.Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Техносфера, 2010. — 136 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73007">http://e.lanbook.com/book/73007</a> — Загл. с экрана. | 8       | 20           |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |      |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|
| Подготовка к коллоквиумам | 1. Веселова, О.В. Интеллектуальная собственность и ее охрана в педагогическом вузе: научно-методическая разработка. [Электронный ресурс] / О.В. Веселова, Е.Г. Водкайло, С.А. Потачев. — Электрон. дан. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. — 23 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/5574">http://e.lanbook.com/book/5574</a> — Загл. с экрана. 2. Соколов, Д.Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Техносфера, 2010. — 136 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73007">http://e.lanbook.com/book/73007</a> — Загл. с экрана. | 8 | 10   |
| Подготовка к зачету       | 1. Веселова, О.В. Интеллектуальная собственность и ее охрана в педагогическом вузе: научно-методическая разработка. [Электронный ресурс] / О.В. Веселова, Е.Г. Водкайло, С.А. Потачев. — Электрон. дан. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. — 23 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/5574">http://e.lanbook.com/book/5574</a> — Загл. с экрана. 2. Соколов, Д.Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Техносфера, 2010. — 136 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73007">http://e.lanbook.com/book/73007</a> — Загл. с экрана. | 7 | 5,75 |
| Подготовка к коллоквиумам | 1. Веселова, О.В. Интеллектуальная собственность и ее охрана в педагогическом вузе: научно-методическая разработка. [Электронный ресурс] / О.В. Веселова, Е.Г. Водкайло, С.А. Потачев. — Электрон. дан. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. — 23 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/5574">http://e.lanbook.com/book/5574</a> — Загл. с экрана. 2. Соколов, Д.Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Техносфера, 2010. — 136 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73007">http://e.lanbook.com/book/73007</a> — Загл. с экрана. | 7 | 30   |
| Подготовка к экзамену     | 1. Веселова, О.В. Интеллектуальная собственность и ее охрана в педагогическом вузе: научно-методическая разработка. [Электронный ресурс] / О.В. Веселова, Е.Г. Водкайло, С.А. Потачев. — Электрон. дан. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. — 23 с. — Режим доступа:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8 | 3,5  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <a href="http://e.lanbook.com/book/5574">http://e.lanbook.com/book/5574</a> — Загл. с экрана. 2. Соколов, Д.Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Техносфера, 2010. — 136 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73007">http://e.lanbook.com/book/73007</a> — Загл. с экрана. |  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Учитывается в ПА |
|------|----------|------------------|-----------------------------------|-----|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1    | 7        | Текущий контроль | Коллоквиум 1                      | 20  | 20         | <p>В коллоквиуме 4 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов. 5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное</p> <p>4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p> | зачет            |

|   |   |                  |              |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |
|---|---|------------------|--------------|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 2 | 7 | Текущий контроль | Коллоквиум 2 | 20 | 20 | <p>В коллоквиуме 4 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное</p> <p>4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p> | зачет |
| 3 | 7 | Текущий контроль | Коллоквиум 3 | 20 | 20 | <p>В коллоквиуме 4 вопроса. Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное</p> <p>4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | зачет |

|   |   |                          |              |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |
|---|---|--------------------------|--------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   |   |                          |              |   |    | <p>неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |
| 4 | 7 | Промежуточная аттестация | Коллоквиум 4 | - | 20 | <p>В коллоквиуме 4 вопроса.</p> <p>Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное</p> <p>4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p> | зачет |
| 5 | 7 | Промежуточная аттестация | Коллоквиум 5 | - | 20 | <p>В коллоквиуме 4 вопроса.</p> <p>Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное</p> <p>4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | зачет |

|   |   |                  |              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
|---|---|------------------|--------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |              |    | <p>знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |
| 6 | 8 | Текущий контроль | Коллоквиум 6 | 25 | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>В коллоквиуме 5 вопросов.</p> <p>Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное</p> <p>4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p> | экзамен |
| 7 | 8 | Текущий контроль | Коллоквиум 7 | 25 | 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>В коллоквиуме 5 вопросов.</p> <p>Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов: студент владеет знаниями</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | экзамен |

|   |   |                  |              |    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|---|---|------------------|--------------|----|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|   |   |                  |              |    |    | <p>вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное</p> <p>4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p> |         |
| 8 | 8 | Текущий контроль | Коллоквиум 8 | 10 | 10 | <p>В коллоквиуме 2 вопроса.</p> <p>Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное</p> <p>4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p>                                                                                                                                            | экзамен |

|    |   |                          |                    |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |
|----|---|--------------------------|--------------------|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
|    |   |                          |                    |   |    | <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |         |
| 9  | 8 | Промежуточная аттестация | Коллоквиум<br>9    | - | 15 | <p>В коллоквиуме 3 вопроса.</p> <p>Каждый вопрос оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов: студент владеет знаниями вопроса в полном объеме; самостоятельно и в логической последовательности отвечает на вопрос, подчеркивая при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное</p> <p>4 балла: студент владеет знаниями вопроса почти в полном объеме (имеются пробелы знаний только в некоторых моментах); студент самостоятельно, и отчасти при наводящих вопросах, дает полноценные ответы на вопросы билета, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.</p> <p>3 балла: студент владеет ответил на часть вопроса, проявляет затруднения в самостоятельном ответе, оперирует неточными формулировками, в процессе ответа допускает ошибки по существу вопроса</p> <p>2 балла: ответ не соответствует формулировке вопроса, ответ не имеет анализа В ответе нет выводов либо они носят декларативный характер.</p> <p>1 балл: ответ не формулировке вопроса, ответ не имеет анализа. В ответе присутствуют грубые ошибки.</p> | экзамен |
| 10 | 8 | Промежуточная аттестация | Семестровая работа | - | 25 | <p>В семестровой работе 5 заданий.</p> <p>Каждое задание оценивается в 5 баллов.</p> <p>5 баллов: выставляется за раздел семестровой работы, который полностью соответствует техническому заданию, пояснительная записка имеет логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными положениями. При защите студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, легко отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>4 балла: выставляется за раздел семестровой работы, который полностью</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | экзамен |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | <p>соответствует техническому заданию, пояснительная записка имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными положениями. При его защите студент показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>3 балла: выставляется за раздел семестровой работы, который не полностью соответствует техническому заданию, пояснительная записка имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные положения. При его защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.</p> <p>2 балла: выставляется раздел семестровой работы, который не соответствует техническому заданию, пояснительная записка не имеет анализа, не отвечает требованиям, изложенным в методических рекомендациях кафедры. В работе нет выводов либо они носят декларативный характер. При защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.</p> <p>1 балл: выставляется раздел семестровой работы, который, ответ не имеет анализа. В разделе семестровой работы присутствуют грубые ошибки.</p> |  |
|--|--|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| зачет                        | <p>На зачете происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Критерии оценивания. Зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...100%.</p> <p>Не зачтено: величина рейтинга обучающегося по дисциплине</p> | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|         | <p>0...59 %. В случае недостаточного рейтинга обучающегося предлагается получения дополнительных баллов за промежуточное испытание, которые включает письменный ответ на контрольные вопросы по всем разделам курса. Студенту задаются 2 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос - 15 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                         |
| экзамен | <p>На экзамене происходит оценивание учебной деятельности обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации. Критерии оценивания. Отлично: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100%. Хорошо: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84%. Удовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74 %. Неудовлетворительно: величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59 %. В случае недостаточного рейтинга обучающегося предлагается получения дополнительных баллов за промежуточное испытание, которые включает письменный ответ на контрольные вопросы по всем разделам курса. Студенту задаются 2 вопроса из списка контрольных вопросов. Время, отведенное на опрос - 15 минут При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179) Правильный ответ на вопрос соответствует 2 баллам. Частично правильный ответ соответствует 1 баллу. Неправильный ответ на вопрос соответствует 0 баллов. Максимальное количество баллов – 4</p> | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

### 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                          | № КМ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
|             |                                                                                                              | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ОПК-6       | Знает: методы и принципы проведения исследований на основе анализа патентной литературы                      | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| ОПК-6       | Умеет: проводить анализ патентов изделий ракетно-космической техники                                         | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| ОПК-6       | Имеет практический опыт: проведения патентных исследований изделий ракетно-космической техники               | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| ОПК-7       | Знает: методы и принципы проведения исследований на основе анализа патентной литературы                      | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| ОПК-7       | Умеет: проводить анализ патентов изделий авиационной и ракетно-космической техники                           | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |
| ОПК-7       | Имеет практический опыт: проведения патентных исследований изделий авиационной и ракетно-космической техники | +    | + | + | + | + | + | + | + | + | +  |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

Не предусмотрена

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Федоров В.Б. Проведение патентных исследований. Методические указания к проведению патентного поиска при выполнении практических занятий

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Федоров В.Б. Проведение патентных исследований. Методические указания к проведению патентного поиска при выполнении практических занятий

### Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме          | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---|---------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература       | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Веселова, О.В. Интеллектуальная собственность и ее охрана в педагогическом вузе: научно-методическая разработка. [Электронный ресурс] / О.В. Веселова, Е.Г. Водкайло, С.А. Потачев. — Электрон. дан. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2012. — 23 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/5574">http://e.lanbook.com/book/5574</a> — Загл. с экрана. |
| 2 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Соколов, Д.Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Москва : Техносфера, 2010. — 136 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/73007">http://e.lanbook.com/book/73007</a> — Загл. с экрана.                                                                                            |

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | № | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, |
|-------------|---|--------------------------------------------------------------|
|-------------|---|--------------------------------------------------------------|

|                                 |            |                                                                                     |
|---------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | ауд.       | предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
| Практические занятия и семинары | 109<br>(2) | компьютеры                                                                          |
| Лекции                          | 308<br>(2) | компьютер, проектор                                                                 |