

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»

Направление подготовки/специальность: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Наименование образовательной программы: Электрооборудование летательных аппаратов

Уровень образования: высшее образование - бакалавриат

Форма обучения: Очная


Рабочая программа дисциплины
ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОГО И ПАТЕНТНОГО ПОИСКА

| | |
|--|---|
| Блок: | Блок 1 «Дисциплины (модули)» |
| Часть образовательной программы: | Часть, формируемая участниками образовательных отношений |
| № дисциплины по учебному плану: | Б4.Ч.01 |
| Трудоемкость в зачетных единицах: | 7 семестр - 2; |
| Часов (всего) по учебному плану: | 72 часа |
| Лекции | 7 семестр - 16 часов; |
| Практические занятия | 7 семестр - 16 часов; |
| Лабораторные работы | не предусмотрено учебным планом |
| Консультации | проводится в рамках часов аудиторных занятий |
| Самостоятельная работа | 7 семестр - 39,7 часа; |
| в том числе на КП/КР | не предусмотрено учебным планом |
| Иная контактная работа | проводится в рамках часов аудиторных занятий |
| включая: | |
| Контрольная работа | |
| Промежуточная аттестация: | |
| Зачет | 7 семестр - 0,3 часа; |

Москва 2023

ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ:


Преподаватель

| | | |
|---|--|------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Останин С.Ю. |
| | Идентификатор | Rb8b8c8f4-OstaninSY-0fc12b9b |

С.Ю. Останин


СОГЛАСОВАНО:

Руководитель
образовательной программы

| | | |
|---|--|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Румянцев М.Ю. |
| | Идентификатор | R4b7b75d7-RumyantsevMY-eafe30f |

М.Ю.
Румянцев

Заведующий выпускающей
кафедрой

| | | |
|---|--|--------------------------------|
|  | Подписано электронной подписью ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» | |
| | Сведения о владельце ЦЭП МЭИ | |
| | Владелец | Румянцев М.Ю. |
| | Идентификатор | R4b7b75d7-RumyantsevMY-eafe30f |

М.Ю.
Румянцев

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины является изучение теории, научных основ, методов и средств обеспечения, особенностей практической деятельности в области патентного и информационного поиска

Задачи дисциплины

- Изучение основ патентоведения, открытий, правовой охраны открытий, международной классификации изобретений;
- Освоение патентного поиска информации, основ информационного и патентного поиска;
- Изучение вопросов изобретения, патента на изобретение, полезной модели;
- Изучение вопросов промышленного образца, товарного знака и знака обслуживания;
- Изучение основ теории общего и прикладного информационного и патентного поиска;
- Изучение особенностей информационного и патентного поиска для сложных технических систем;
- Обучение информационному поиску;
- Обучение патентному поиску;
- Приобретение навыков информационного поиска;
- Приобретение навыков патентного поиска.

Формируемые у обучающегося **компетенции** и запланированные **результаты обучения** по дисциплине, соотнесенные с **индикаторами достижения компетенций**:

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|--|--|--|
| ОПК-1 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использования их для решения задач профессиональной деятельности | ИД-1 _{ОПК-1} Применяет средства информационных, компьютерных и сетевых технологий для поиска, хранения, обработки, анализа и представления информации | знать: - Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем; - Основы теории общего и прикладного информационного и патентного поиска; - Основы патентоведения, правовой охраны открытий, международной классификации изобретений; - Вопросы, связанные с изобретением, с патентом на изобретение, с полезной моделью; - Вопросы, связанные с промышленным образцом, с товарным знаком и знаком обслуживания. уметь: - Осуществлять патентный поиск на базе его теоретических основ; - Учитывать в практической деятельности особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем; - Осуществлять информационный поиск на базе его теоретических основ; - Использовать на практике основы теории общего и прикладного информационного и патентного поиска, основы патентоведения, правовой |

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Запланированные результаты обучения |
|--------------------------------|--|---|
| | | охраны открытий, международной классификации изобретений; - Решать задачи, связанные с патентами на изобретение, на полезную модель, с промышленным образцом, с товарным знаком и знаком обслуживания. |

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВО

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программе Электрооборудование летательных аппаратов (далее – ОПОП), направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, уровень образования: высшее образование - бакалавриат.

Базируется на уровне среднего общего образования.

Результаты обучения, полученные при освоении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

| № п/п | Разделы/темы дисциплины/формы промежуточной аттестации | Всего часов на раздел | Семестр | Распределение трудоемкости раздела (в часах) по видам учебной работы | | | | | | | | | | Содержание самостоятельной работы/ методические указания | |
|-------|--|-----------------------|---------|--|-----|----|--------------|---|-----|----|----|-------------------|-----------------------------------|---|---|
| | | | | Контактная работа | | | | | | | СР | | | | |
| | | | | Лек | Лаб | Пр | Консультация | | ИКР | | ПА | Работа в семестре | Подготовка к аттестации /контроль | | |
| КПР | ГК | ИККП | ТК | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 1 | Основы патентования, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений | 8 | 7 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 4 | - | <p><u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Основы патентования, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений"</p> <p><u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Основы патентования, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений и подготовка к контрольной работе</p> <p><u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Основы патентования, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях</p> <p><u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Основы патентования, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений"</p> <p><u>Изучение материалов литературных источников:</u> [1], 127-208 [6], 27-50</p> | |
| 1.1 | Основы патентования, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений | 8 | | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 4 | | - |
| 2 | Патентный поиск | 8 | | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | 4 | | - |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | информации, основы информационного и патентного поиска | | | | | | | | | | | | Повторение материала по разделу "Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска" |
| 2.1 | Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска | 8 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 4 | - | <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [2], 109-178 [7], 11-52 |
| 3 | Изобретение, патент на изобретение, полезная модель | 8 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 4 | - | <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Изобретение, патент на изобретение, полезная модель" |
| 3.1 | Изобретение, патент на изобретение, полезная модель | 8 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 4 | - | <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Изобретение, патент на изобретение, полезная модель и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Изобретение, патент на изобретение, полезная модель" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | дополнительного материала по разделу "Изобретение, патент на изобретение, полезная модель" |
| 4 | Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания | 9 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 5 | - | <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания" |
| 4.1 | Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания | 9 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 5 | - | <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания" |
| 5 | Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска | 9 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 5 | - | <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска" |
| 5.1 | Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска | 9 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 5 | - | <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Самостоятельное изучение</u> |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | | | | | | | | | <u>теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [3], 9-86 |
| 6 | Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем | 9 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 5 | - | <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем" |
| 6.1 | Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем | 9 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 5 | - | <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [4], 23-94 |
| 7 | Теоретические основы общего информационного и патентного поиска | 9 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 5 | - | <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Теоретические основы общего информационного и патентного поиска" |
| 7.1 | Теоретические основы общего информационного и | 9 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 5 | - | <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Теоретические основы общего |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|------|----|---|----|---|---|---|---|-----|------|---|--|
| | патентного поиска | | | | | | | | | | | | информационного и патентного поиска и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Теоретические основы общего информационного и патентного поиска" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Теоретические основы общего информационного и патентного поиска" <u>Изучение материалов литературных источников:</u> [5], 19-98 |
| 8 | Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска | 11.7 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 7.7 | - | <u>Подготовка к текущему контролю:</u> Повторение материала по разделу "Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска" |
| 8.1 | Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска | 11.7 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | 7.7 | - | <u>Подготовка к контрольной работе:</u> Изучение материалов по разделу Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска и подготовка к контрольной работе <u>Подготовка к практическим занятиям:</u> Изучение материала по разделу "Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска" подготовка к выполнению заданий на практических занятиях <u>Самостоятельное изучение теоретического материала:</u> Изучение дополнительного материала по разделу "Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска" |
| | Зачет | 0.3 | - | - | - | - | - | - | - | 0.3 | - | - | |
| | Всего за семестр | 72.0 | 16 | - | 16 | - | - | - | - | 0.3 | 39.7 | - | |
| | Итого за семестр | 72.0 | 16 | - | 16 | - | - | - | - | 0.3 | 39.7 | - | |

Примечание: Лек – лекции; Лаб – лабораторные работы; Пр – практические занятия; КПр – аудиторные консультации по курсовым проектам/работам; ИККП – индивидуальные консультации по курсовым проектам/работам; ГК- групповые консультации по разделам дисциплины; СР – самостоятельная работа студента; ИКР – иная контактная работа; ТК – текущий контроль; ПА – промежуточная аттестация

3.2 Краткое содержание разделов

1. Основы патентоведения, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений

1.1. Основы патентоведения, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений

Предмет патентоведения. Объект изобретения. Техническое решение. Взаимосвязи интеллектуального потенциала общества, уровня его культурного развития и решения стоящих перед обществом научно-технических задач. История появления крупных открытий и изобретений. Примеры открытий в области электричества и магнетизма. Методы поиска новых технических решений. История возникновения и развития патентного права. Патентный закон Российской Федерации. Основы российского и международного законодательства в области охраноспособных технических решений. Правовая охрана открытий. Понятие и признаки открытия. Субъекты права на открытие. Составление, подача, рассмотрение заявки и выдача диплома на открытие. Права авторов открытий. Защита прав авторов открытий. Международная классификация изобретений. Оценка целесообразности патентования технических решений за границей..

2. Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска

2.1. Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска

Патентно-информационный поиск. Состав и индексы. Национальные классификации изобретений. Проведение патентного поиска информации для оценки технического уровня и тенденций развития объекта техники. Составление заявки на выдачу патента на изобретение. Описание изобретения, его структура и требования к нему. Формула изобретения. Представление заявки на выдачу патента на изобретение. Экспертиза заявки на патент на изобретение..

3. Изобретение, патент на изобретение, полезная модель

3.1. Изобретение, патент на изобретение, полезная модель

Понятие и признаки изобретения. Объекты изобретения. Приоритет изобретения. Новизна. Льготы по новизне. Изобретательский уровень. Промышленная применимость. Условия патентоспособности технических решений. Патент на изобретение. Авторское свидетельство. Авторство изобретения и права патентообладателя. Права по распоряжению патентом на изобретение. Уступка патентных прав. Право преждепользования. Определения и признаки полезной модели. Различия изобретения и полезной модели. Новизна и промышленная применимость полезной модели. Абсолютная и относительная новизна. Свидетельство на полезную модель, срок действия и условия сохранения в действии. Уступка (передача) патентных прав. Исключительная и неисключительная лицензии. Открытая и принудительная лицензия. Договоры на передачу новых технологий..

4. Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания

4.1. Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания

Определение, основные признаки и условия патентоспособности промышленного образца. Патент на промышленный образец, срок действия и условия сохранения в действии. Понятия и признаки товарного знака и знака обслуживания. Абсолютная и относительная новизна условных обозначений, заявляемых в качестве товарных знаков. Сходные обозначения. Классификация и условия регистрации товарных знаков. Передача прав на товарный знак и знак обслуживания. Защита прав на товарный знак и знак обслуживания..

5. Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска

5.1. Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска

Эксперимент как предмет исследования. Общий и прикладной инженерный эксперимент. Определения, термины, понятия. Обозначения в теории общего и прикладного инженерного эксперимента. Планирование экспериментов с точки зрения анализа ошибок. Нахождение неопределённости результата эксперимента с помощью графиков и диаграмм. Линейные формулы для ошибки результата и неопределённые постоянные. Ошибки результата эксперимента в случае распределений, отличающихся от нормального распределения. Область определений. Неизбежность погрешностей в теории общего и прикладного эксперимента. Многократные испытания. Распределение вероятностей при многократных испытаниях, биномиальное распределение. Вероятнейшее число появлений события при многократных испытаниях. Типы статистических данных. Математическое ожидание, дисперсия. Дополнительные интервальные оценки, оценка характеристик рассеяния. Цель и задачи прикладного эксперимента. План общего и прикладного эксперимента и порядок проведения опытов, физического моделирования и натурального макетирования. Внутренние и инструментальные ценности. Выбор границ области экспериментирования и определение интервалов между экспериментальными данными..

6. Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем

6.1. Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем

Физическое моделирование, этапы экспериментальной оценки сложных технических систем. Особенности сложной технической системы как объекта исследований. Вопросы надёжности сложных технических систем (комплексов). Этапность исследований сложной технической системы. Математическое описание технической системы как объекта исследований. Критерии оптимальности планов эксперимента. Ортогональные планы второго порядка. Ротатабельные планы второго порядка. Планирование третьего порядка. Задачи, возникающие при проектировании и отработке сложных объектов, в частности, автономных объектов, их электротехнических комплексов и систем. Исследования количественных и качественных закономерностей функционирования объектов. Расчётные и экспериментальные методы для решения этих задач. Разграничение автономных и комплексных исследований в ситуации создания единой сложной системы (комплекса) технических объектов. Автономные исследования, относящиеся к отдельным техническим средствам, отдельным видам аппаратуры и оборудования. Исследования, охватывающие комплексные, общесистемные вопросы, вопросы взаимодействия, связей, выработки требований, задания и согласования характеристик входящих подсистем. Широко поставленный натуральный эксперимент для проведения автономных исследований. Решение общесистемных задач для многих областей современной техники, в том числе для электрооборудования автономных объектов как крупная научная проблема..

7. Теоретические основы общего информационного и патентного поиска

7.1. Теоретические основы общего информационного и патентного поиска

Регрессионный анализ. Понятие регрессии. Простая линейная регрессия. Множественная регрессия. Кластерный анализ, основные понятия. Анализ временных рядов. Временные ряды, основные понятия. Примеры использования временных рядов для исследования процессов, в частности, электромагнитных процессов, в элементах и системах электрооборудования автономных объектов. Основные понятия теории вероятностей. Событие. Вероятность события. Непосредственный подсчёт вероятностей. Частота, или

статистическая вероятность, события. Случайная величина. Практически невозможные и практически достоверные события. Принцип практической уверенности. Основные теоремы теории вероятностей. Назначение основных теорем. Сумма и произведение событий. Теорема сложения вероятностей. Теорема умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Теорема гипотез (формула Байеса)..

8. Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска

8.1. Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска

Основные понятия теории случайных процессов. Определение случайного процесса. Классификация случайных процессов. Законы распределения и основные характеристики случайных процессов. Проявления случайных процессов в элементах и системах электрооборудования автономных объектов, в частности, при управляющих и регулирующих воздействиях со стороны системы управления, контроля и защиты и при возмущающих воздействиях со стороны нагрузки..

3.3. Темы практических занятий

1. Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска.;
2. Теоретические основы общего информационного и патентного поиска.;
3. Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем.;
4. Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска.;
5. Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания.;
6. Изобретение, патент на изобретение, полезная модель.;
7. Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска.;
8. Основы патентоведения, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений..

3.4. Темы лабораторных работ

не предусмотрено

3.5 Консультации

Групповые консультации по разделам дисциплины (ГК)

1. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Основы патентоведения, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений"
2. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска"
3. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Изобретение, патент на изобретение, полезная модель"
4. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания"
5. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска"
6. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем"
7. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Теоретические основы общего информационного и патентного поиска"
8. Обсуждение материалов по кейсам раздела "Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска"

Текущий контроль (ТК)

1. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Основы патентования, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений"
2. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска"
3. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Изобретение, патент на изобретение, полезная модель"
4. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания"
5. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска"
6. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем"
7. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Теоретические основы общего информационного и патентного поиска"
8. Консультации направлены на получение индивидуального задания для выполнения контрольных мероприятий по разделу "Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска"

3.6 Тематика курсовых проектов/курсовых работ

Курсовой проект/ работа не предусмотрены

3.7. Соответствие разделов дисциплины и формируемых в них компетенций

| Запланированные результаты обучения по дисциплине (в соответствии с разделом 1) | Коды индикаторов | Номер раздела дисциплины (в соответствии с п.3.1) | | | | | | | | Оценочное средство (тип и наименование) | |
|--|-----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | |
| Знать: | | | | | | | | | | | |
| Вопросы, связанные с промышленным образцом, с товарным знаком и знаком обслуживания | ИД-1 _{ОПК-1} | | | | + | | | | | | Контрольная работа/Основные направления осуществления информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам Контрольная работа/Основы патентования, открытия, изобретения |
| Вопросы, связанные с изобретением, с патентом на изобретение, с полезной моделью | ИД-1 _{ОПК-1} | | | | + | | | | | | Контрольная работа/Основные методы, способы и средства информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам Контрольная работа/Основные направления осуществления информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам Контрольная работа/Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска |
| Основы патентования, правовой охраны открытий, международной классификации изобретений | ИД-1 _{ОПК-1} | + | | | | | | | | | Контрольная работа/Основы патентования, открытия, изобретения Контрольная работа/Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска |
| Основы теории общего и прикладного | ИД-1 _{ОПК-1} | | | | | + | | + | + | | Контрольная работа/Основы |

| | | | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|---|---|---|--|--|---|---|---|
| информационного и патентного поиска | | | | | | | | | | патентоведения, открытия, изобретения Контрольная работа/Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска |
| Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем | ИД-1 _{ОПК-1} | | + | | | | | + | | Контрольная работа/Основные методы, способы и средства информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам Контрольная работа/Основные направления осуществления информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам |
| Уметь: | | | | | | | | | | |
| Решать задачи, связанные с патентами на изобретение, на полезную модель, с промышленным образцом, с товарным знаком и знаком обслуживания | ИД-1 _{ОПК-1} | | | + | + | | | | | Контрольная работа/Основы патентоведения, открытия, изобретения Контрольная работа/Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска |
| Использовать на практике основы теории общего и прикладного информационного и патентного поиска, основы патентоведения, правовой охраны открытий, международной классификации изобретений | ИД-1 _{ОПК-1} | | | | | | | + | + | Контрольная работа/Основы патентоведения, открытия, изобретения Контрольная работа/Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска |
| Осуществлять информационный поиск на базе его теоретических основ | ИД-1 _{ОПК-1} | | | | | | | + | | Контрольная работа/Основные направления осуществления информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам |
| Учитывать в практической деятельности | ИД-1 _{ОПК-1} | | | | | | | + | | Контрольная работа/Основные методы, |

| | | | | | | | | | | |
|---|------------------|--|----------|--|--|--|----------|--|--|--|
| <p>особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем</p> | | | | | | | | | | <p>способы и средства информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам</p> <p>Контрольная работа/Основные направления осуществления информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам</p> |
| <p>Осуществлять патентный поиск на базе его теоретических основ</p> | <p>ИД-1опк-1</p> | | <p>+</p> | | | | <p>+</p> | | <p>Контрольная работа/Основные методы, способы и средства информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам</p> <p>Контрольная работа/Основные направления осуществления информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам</p> | |

4. КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ)

4.1. Текущий контроль успеваемости

7 семестр

Форма реализации: Письменная работа

1. Основные методы, способы и средства информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам (Контрольная работа)
2. Основные направления осуществления информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам (Контрольная работа)
3. Основы патентования, открытия, изобретения (Контрольная работа)
4. Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска (Контрольная работа)

Балльно-рейтинговая структура дисциплины является приложением А.

4.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Зачет (Семестр №7)

В качестве итоговой оценки по курсу выставляется оценка за 7 семестр.

В диплом выставляется оценка за 7 семестр.

Примечание: Оценочные материалы по дисциплине приведены в фонде оценочных материалов ОПОП.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Печатные и электронные издания:

1. Сергеев, А. П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации : учебник для вузов по специальности 021100 "Юриспруденция" / А. П. Сергеев . – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Проспект, 2004 . – 752 с. - ISBN 5-9803231-9-8 .;
2. Маннинг, К. Д. Введение в информационный поиск : пер. с англ. / К. Д. Маннинг, П. Рагхаван, Х. Шютце . – М. : Вильямс, 2011 . – 528 с. - ISBN 978-5-8459-1623-5 .;
3. Ромм, Я. Е. Детерминированный информационный поиск на основе сортировки с распараллеливанием базовых операций / Я. Е. Ромм, С. С. Белоконова . – М. : Научный мир, 2014 . – 198 с. - ISBN 978-5-91522-384-3 .;
4. Белов, В. В. Повышение pertinентности поиска в современных информационных средах / В. В. Белов, А. Е. Смирнов, В. И. Чистякова . – М. : Горячая Линия-Телеком, 2012 . – 158 с. - ISBN 978-5-9912-0223-7 .;
5. Классификации изобретений, справочно-поисковой аппарат к патентным фондам стран мира и его использование при патентном поиске : Инструктивно-методические материалы / Н. Н. Белкина, М. А. Бунова, [и др.], Гос. ком. СССР по делам изобретений и открытий, ЦНИИПИ . – М. : ЦНИИПИ, 1974 . – 241 с.;
6. В. В. Черячукин- "Право интеллектуальной собственности на программы для ЭВМ и базы данных в Российской Федерации и зарубежных странах", Издательство: "Юнити-Дана", Москва, 2015 - (127 с.)
[https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114492;](https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114492)

7. Ковалева А. Н.- "Проведение патентного поиска", Издательство: "РТУ МИРЭА", Москва, 2020 - (61 с.)
<https://e.lanbook.com/book/163895>.

5.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

1. Office / Российский пакет офисных программ;
2. SimInTech;
3. AutoCAD/ T Flex CAD (версия для обучающихся и преподавателей).

5.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. ЭБС Лань - <https://e.lanbook.com/>
2. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" - http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red
3. Научная электронная библиотека - <https://elibrary.ru/>
4. База данных ВИНТИ online - <http://www.viniti.ru/>
5. Национальная электронная библиотека - <https://rusneb.ru/>
6. Электронная библиотека МЭИ (ЭБ МЭИ) - <http://elib.mpei.ru/login.php>
7. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации - <https://minobrnauki.gov.ru>

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Тип помещения | Номер аудитории, наименование | Оснащение |
|----------------------|--------------------------------------|------------------|
| | отсутствует | |

БАЛЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы информационного и патентного поиска

(название дисциплины)

7 семестр

Перечень контрольных мероприятий текущего контроля успеваемости по дисциплине:

- КМ-1 Основы патентования, открытия, изобретения (Контрольная работа)
 КМ-2 Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска (Контрольная работа)
 КМ-3 Основные направления осуществления информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам (Контрольная работа)
 КМ-4 Основные методы, способы и средства информационного и патентного поиска, в том числе применительно к сложным техническим системам (Контрольная работа)

Вид промежуточной аттестации – Зачет.

| Номер раздела | Раздел дисциплины | Индекс КМ: | КМ-1 | КМ-2 | КМ-3 | КМ-4 |
|---------------|--|------------|------|------|------|------|
| | | Неделя КМ: | 4 | 8 | 12 | 16 |
| 1 | Основы патентования, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений | | | | | |
| 1.1 | Основы патентования, открытия, правовая охрана открытий, международная классификация изобретений | | + | + | | |
| 2 | Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска | | | | | |
| 2.1 | Патентный поиск информации, основы информационного и патентного поиска | | | | + | + |
| 3 | Изобретение, патент на изобретение, полезная модель | | | | | |
| 3.1 | Изобретение, патент на изобретение, полезная модель | | + | + | + | + |
| 4 | Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания | | | | | |
| 4.1 | Промышленный образец, товарный знак и знак обслуживания | | + | + | + | |
| 5 | Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска | | | | | |
| 5.1 | Введение в теорию общего и прикладного информационного и патентного поиска | | + | + | | |
| 6 | Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем | | | | | |
| 6.1 | Особенности информационного и патентного поиска для сложных технических систем | | | | + | + |
| 7 | Теоретические основы общего информационного и патентного поиска | | | | | |

| | | | | | |
|------------|--|----|----|----|----|
| 7.1 | Теоретические основы общего информационного и патентного поиска | + | + | | |
| 8 | Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска | | | | |
| 8.1 | Теоретические основы прикладного информационного и патентного поиска | + | + | | |
| Вес КМ, %: | | 25 | 25 | 25 | 25 |