

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Электротехника и теплоэнергетика»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

**Б1.В.7. «СОВРЕМЕННЫЕ ПАТЕНТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕНЕДЖМЕНТ
И МАРКЕТИНГ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКЕ»**

для

направления

13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»»»

магистерская программа

**«Современные технологии, менеджмент, аудит и аналитика в промышленной
энергетике»**

Форма обучения очная, заочная

Санкт-Петербург

2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Электротехника и теплоэнергетика»
Протокол № 4 от «05» декабря 2025 г.

Заведующий кафедрой
«Электротехника и
теплоэнергетика»
«05» декабря 2024 г.

К.К. Ким

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«05» декабря 2024 г.

Е.Л. Рыжова

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Современные патентные технологии и менеджмент и маркетинг в промышленной теплоэнергетике» (Б1.В.7) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» (далее - ФГОС ВО), утвержденного «28» февраля 2018 г., приказ Минобрнауки России № 147.

Целью изучения дисциплины является формирование знаний и представлений о принципах и методах управления проектами.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение основных теоретических вопросов и формирование практических навыков в области теории и практики управления проектами.
- понимание основных фаз и этапов разработки и реализации проектов;
- понимание процесса организации и планирования деятельности команды проекта.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок при исследовании самостоятельных тем	
<i>ПК-1.1.4.</i> Знает методы определения патентной чистоты объекта техники.	<i>Обучающийся знает:</i> - методы определения патентной чистоты объекта техники.
<i>ПК-1.1.5.</i> Знает правовые основы охраны объектов исследования с экономической оценкой использования объектов промышленной собственности.	<i>Обучающийся знает:</i> - правовые основы охраны объектов исследования; - методы экономической оценки использования объектов промышленной собственности.
<i>ПК-1.2.1.</i> Умеет обосновывать меры по обеспечению патентной чистоты объекта техники.	<i>Обучающийся умеет:</i> - обосновывать меры по обеспечению патентной чистоты объекта техники.

<i>ПК-1.2.2. Умеет обосновывать меры по беспрепятственному производству и реализации объектов техники в стране и за рубежом.</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> - обосновывать меры по беспрепятственному производству и реализации объектов техники в стране и за рубежом.
<i>ПК-1.3.1. Имеет навыки определения задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения и разработка задания на проведение патентных исследований.</i>	<i>Обучающийся владеет:</i> - навыками определения задач патентных исследований, видов исследований и методов их проведения; - методами разработки задания на проведение патентных исследований.
ПК-2 Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований.	
<i>ПК-2.1.1. Знает актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний</i>	<i>Обучающийся знает:</i> - актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний.
<i>ПК-2.2.1 Умеет применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> - применять актуальную нормативную документацию в соответствующей области знаний.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы Таблица 4.1. Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		2
Контактная работа (по видам учебных занятий)	32	32
В том числе: -		
лекции (Л)	16	16
- практические занятия (ПЗ)	16	16
- лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	36	36
Контроль	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72/2	72/2

Таблица 4.2. Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		1
Контактная работа (по видам учебных занятий)	16	16
В том числе: -		
лекции (Л)	8	8
- практические занятия (ПЗ)	8	8
- лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	52	52
Контроль	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72/2	72/2

Таблица 4.2. Для заочной формы обучения

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), зачет (З), зачет с оценкой (З), курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)*

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Правовые основы охраны объектов исследования и использования объектов промышленной собственности.	Лекция 1. Основы патентного законодательства. Терминология и основные определения патентного законодательства.	ПК-1.1.4 ПК-1.1.5.
		Практическое занятие 1. Методология защиты авторских прав.	ПК-1.2.1.
		Лекция 2. Патентное законодательство Российской Федерации с изменениями и дополнениями. Источники международно-правового регулирования интеллектуальной собственности.	ПК-1.1.4 ПК-1.1.5.
		Практическое занятие 2. Изучение патентного законодательства Российской Федерации	ПК-1.1.4. ПК-1.1.5. ПК-2.1.1.
		Самостоятельная работа по разделу Изучение рекомендованной нормативно – технической документации и научно – технической литературы.	

2	Объекты патентного права.	Лекция 3. Объекты патентного права. Патентная информация и документация. Понятие изобретения и признаки его патентоспособности. Понятие и признаки полезной модели. Понятие и признаки промышленного образца. Программы для ЭВМ и базы данных.	<i>ПК-1.1.4</i> <i>ПК-1.1.5.</i> <i>ПК-2.1.1.</i>
		Практическое занятие 3. Изучение содержания заявок на выдачу патента, полезной модели, промышленного образца и требований к составу заявок.	<i>ПК-1.3.1.</i>
		Лекция 4. Основные принципы оценки интеллектуальной собственности. Цели, подходы и методы оценки интеллектуальной собственности. Порядок оценки интеллектуальной собственности: основные этапы.	<i>ПК-1.1.4</i> <i>ПК-1.1.5.</i> <i>ПК-2.1.1.</i>
		Практическое занятие 4. Риски связанные с оценкой стоимости интеллектуальной собственности.	<i>ПК-2.2.1</i>
		Самостоятельная работа по разделу	
		Изучение рекомендованной нормативно – технической документации и научно – технической литературы.	
3	Технология проведения патентного поиска. Методы определения патентной чистоты объекта исследования.	Лекция 5. Виды патентных исследований и возможности их использования. Технология проведения патентного поиска. Последовательность самостоятельного проведения патентного поиска. Назначение, преимущества и виды патентного поиска.	<i>ПК-1.1.4</i> <i>ПК-1.1.5.</i> <i>ПК-2.1.1.</i>
		Практическое занятие 5. Методы определения патентной чистоты объекта исследования.	<i>ПК-2.2.1</i>
		Лекция 6. Основные классификационные системы в области библиографии и научнотехнической информации. Библиотечнобиблиографическая классификация (ББК). Государственный рубрикатор (ГРНТИ). Десятичная классификация Дьюи (ДКД). Международная классификация изобретений.	<i>ПК-1.1.4</i> <i>ПК-1.1.5.</i> <i>ПК-2.1.1.</i>
		Практическое занятие 6. Изучение классификации источников информации. Универсальная десятичная классификация (УДК), ее структура.	<i>ПК-2.2.1</i>

		Лекция 7. Понятие патента. Субъекты патентного права. Оформление и подача заявки. Права авторов и патентообладателей. Рассмотрение заявки в патентном ведомстве. Патентование изобретений за рубежом.	<i>ПК-1.1.4</i> <i>ПК-1.1.5.</i> <i>ПК-2.1.1.</i>
		Практическое занятие 7. Изучение требований к описанию изобретения. Структура и порядок оформления заявки на изобретение.	<i>ПК-2.2.1</i>
		Лекция 8. Структура патентного ведомства РФ и прохождение заявочных материалов в патентном ведомстве. Лицензия и связанные с ней понятия. Государственное и национальное регулирование лицензионных операций. Формы и методы обмена технологией.	<i>ПК-1.1.4</i> <i>ПК-1.1.5.</i> <i>ПК-2.1.1.</i>
		Практическое занятие 8. подача заявки на полезную модель.	<i>ПК-2.2.1</i>
		Самостоятельная работа по разделу Изучение рекомендованной нормативно – технической документации и научно – технической литературы.	

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Правовые основы охраны объектов исследования и использования объектов промышленной собственности.	Лекция 1. Основы патентного законодательства. Патентное законодательство Российской Федерации с изменениями и дополнениями. Источники международно-правового регулирования интеллектуальной собственности.	<i>ПК-1.1.4</i> <i>ПК-1.1.5.</i>
		Практическое занятие 1. Методология защиты авторских прав.	<i>ПК-1.2.1.</i>
		Самостоятельная работа по разделу Изучение рекомендованной нормативно – технической документации и научно – технической литературы.	

2	Объекты патентного права.	Лекция 2. Объекты патентного права. Патентная информация и документация. Понятие изобретения и признаки его патентоспособности. Понятие и признаки полезной модели. Понятие и признаки промышленного образца. Программы для ЭВМ и базы данных. Основные принципы оценки интеллектуальной собственности.	ПК-1.1.4 ПК-1.1.5.
		Практическое занятие 2. Риски связанные с оценкой стоимости интеллектуальной собственности.	ПК-1.1.4. ПК-1.1.5. ПК-2.1.1.
		Самостоятельная работа по разделу Изучение рекомендованной нормативно – технической документации и научно – технической литературы.	
3	Технология проведения патентного поиска. Методы определения патентной чистоты объекта исследования.	Лекция 3. Виды патентных исследований и возможности их использования. Технология проведения патентного поиска. Основные классификационные системы в области библиографии и научно-технической информации.	ПК-1.1.4. ПК-1.1.5. ПК-2.1.1.
		Практическое занятие 3. Методы определения патентной чистоты объекта исследования. Подача заявки на полезную модель.	ПК-1.2.2.
		Лекция 4. Понятие патента. Субъекты патентного права. Оформление и подача заявки. Права авторов и патентообладателей. Рассмотрение заявки в патентном ведомстве. Патентование изобретений за рубежом.	ПК-1.1.4 ПК-1.1.5. ПК-2.1.1.
		Практическое занятие 4. Изучение требований к описанию изобретения. Структура и порядок оформления заявки на изобретение.	ПК-2.2.1
		Самостоятельная работа по разделу Изучение рекомендованной нормативно – технической документации и научно – технической литературы.	

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Правовые основы охраны объектов исследования и использования объектов промышленной собственности.	4	4	-	12	20

2	Объекты патентного права.	4	4	-	12	20
3	Технология проведения патентного поиска. Методы определения патентной чистоты объекта исследования.	8	8	-	12	28
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						72

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Правовые основы охраны объектов исследования и использования объектов промышленной собственности.	2	2	-	15	19
2	Объекты патентного права.	2	2	-	15	19
3	Технология проведения патентного поиска. Методы определения патентной чистоты объекта исследования.	4	4	-	22	30
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						72

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебнометодическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине 8.1.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». [Электронный ресурс]. URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. [Электронный ресурс]. URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

- Профессиональные справочные системы Техэксперт – электронный фонд правовой и нормативно – технической документации [Электронный ресурс]. Режим доступа:

<http://www.cntd.ru/>, свободный – Загл. с экрана;

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

Судариков, С. А. Право интеллектуальной собственности: электронный учеб- М.: КНОРУС, 2011

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

- Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: <https://sdo.pgups.ru> — Режим доступа: для авториз. пользователей; Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный; Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы,
доцент
05.12. 2024 г.

М.Ю. Кудрин