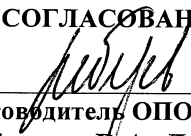


ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

  
Руководитель ОПОП ВО  
профессор В.А. Лебедев

УТВЕРЖДАЮ

  
Декан энергетического факультета  
профессор В.А. Шпенст

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ПАТЕНТОВАНИЕ И ЗАЩИТА**  
**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**

<b>Уровень высшего образования:</b>	подготовка кадров высшей квалификации
<b>Направление подготовки:</b>	13.06.01 Электро- и теплотехника
<b>Направленность (профиль):</b>	Промышленная теплоэнергетика
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Нормативный срок обучения:</b>	4 года
<b>Составитель:</b>	к.т.н., доцент Трушко О.В.

Санкт-Петербург

**Рабочая программа дисциплины «Патентование и защита интеллектуальной собственности» разработана:**

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 13.06.01 Электро- и теплотехника (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 878 от 30 июля 2014;
- на основании учебного плана направленности (профиля) «Промышленная теплоэнергетика» по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника.

**Составитель:** начальник патентно-лицензионного отдела

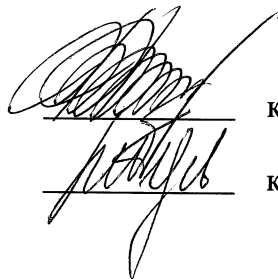


О.В. Трушко

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры теплотехники и теплоэнергетики от «15» октября 2019 г., протокол № 3**

**Рабочая программа согласована:**

Декан факультета аспирантуры  
и докторантуры  
Заведующий кафедрой  
теплотехники и теплоэнергетики



к.т.н., доц.

В.В. Васильев

к.т.н., проф.

В.А. Лебедев

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

### Цель дисциплины:

получение будущими специалистами профессиональных знаний, умений и практических навыков в области защиты и управления интеллектуальной собственностью, патентоведения, а также создания новых объектов интеллектуальной собственности.

### Основные задачи дисциплины:

- изучение теоретического курса;
- выполнение самостоятельных работ;
- изучение современных методических разработок и специальной литературы в области патентного и авторского права.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Патентование и защита интеллектуальной собственности» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (ОПОП ВО аспирантуры) по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника направленности (профиля) «Промышленная теплоэнергетика» и изучается в 1-2 семестрах.

## 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Патентование и защита интеллектуальной собственности» направлен на формирование следующих компетенций:

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны приобрести:	Этапы формирования*
1.	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<b>Выпускник знает:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <b>Умеет:</b> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. <b>Владеет навыками:</b> критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности	В соответствии с учебным планом

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны приобрести:	Этапы формирования*
			по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	
2.	ОПК-3	Способность к разработке методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав	<b>Выпускник знает:</b> методы исследования проблем обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав. <b>Умеет:</b> разрабатывать и применять методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской работе в области обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав. <b>Владеет навыками:</b> разработки и применения разработанных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской работе в сфере обеспечения безопасности с учетом правил соблюдения авторских прав.	В соответствии с учебным планом

### 3.2. Планируемые результаты обучения и критерии оценивания

В результате обучения по дисциплине обучающийся должен обрести знания, умения и навыки, указанные в разделе 3.1 настоящей программы.

Уровень освоения компетенций обучающимися на каждом этапе ее формирования определяется на основании результатов текущего контроля последовательного изучения содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Уровень освоения компетенций обучающимися по итогам изучения дисциплины определяется на основании результатов промежуточной аттестации. Критерии оценивания сформированности компетенций, применяемые в процессе освоения этапов дисциплины и по итогам ее изучения, приведены в разделе 6 настоящей программы.

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина включает в себя 8 тем, содержание которых направлено на получение знаний в области патентования и защиты интеллектуальной собственности.

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 36 часов, 1 зачётная единица. Дисциплина изучается в 1 и 2 семестре по очной форме обучения. Форма контроля: зачет в 1 семестре и дифференцированный зачет во 2 семестре.

### 4.1. Распределение трудоемкости освоения дисциплины по видам учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	Часы по семестрам	
		1	2
<b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
Лекции	14	6	8
Практические занятия (ПЗ)	-	-	-
<b>Самостоятельная работа студентов (СРС)</b>	<b>22</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
в т.ч. курсовой проект (работа)	-	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет - З, дифф. зачет – Д)	<b>З, ДЗ</b>	<b>З</b>	<b>ДЗ</b>
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>			

час.	36		
зач. ед.	1		

## 4.2. Содержание дисциплины

В план подготовки входят лекции и самостоятельная работа.

### 4.2.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в курс. Интеллектуальная собственность, как неотъемлемая часть инновационной деятельности. Управление интеллектуальной собственностью в высших учебных заведениях.	История патентования и защиты интеллектуальной собственности. Виды и понятие. Значение интеллектуальной собственности в современных экономических условиях. Система источников правового регулирования отношений, связанной с созданием и защитой объектов интеллектуальной собственности. Защита интеллектуальной собственности в Санкт-Петербургском горном университете. Управление интеллектуальной собственностью в высших учебных заведениях. Как сделать так, чтобы интеллектуальная собственность работала. «Федеральный институт промышленной собственности» (ФИПС). Интеллектуальная собственность, как неотъемлемая часть инновационной деятельности. Всемирная организация интеллектуальной собственности.
2.	Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. Объекты патентного права (промышленная собственность). Товарный знак.	Что важно понимать при решении вопроса о правовой охране разработки. Комплексная охрана объектов интеллектуальной собственности. Виды интеллектуальной собственности. Результаты интеллектуальной деятельности, которым предоставляется правовая охрана. Блок нетрадиционных объектов интеллектуальной собственности. Что не может быть объектами патентных прав. Объекты промышленной собственности и их классификация. Понятие и признаки изобретения. Объекты изобретений. Объекты, не признаваемые изобретениями. Основные признаки изобретения: новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость. Понятие и признаки полезной модели. Особенности понятия полезной модели. Новизна полезной модели. Промышленная применимость. Понятие и признаки промышленного образца. Особенности понятия промышленного образца. Основные критерии промышленного образца: новизна, оригинальность, промышленная применимость. Подача заявки на регистрацию товарного знака.
3.	Авторское право и смежные права. Секрет производства (ноу-хау). Открытие. Коммерческая тайна - режим конфиденциальности информации.	Объекты авторского и смежных прав. Общие положения и характеристики объектов авторского права. Виды, признаки и классификация объектов авторского права. Произведения науки. Литературные произведения. Аудиовизуальные произведения. Современные подходы к регистрации авторских прав. Смежные права, объекты смежных прав. Субъекты авторского и смежных прав. Общие положения. Право авторства, право на имя, право на обнародование, право на опубликование, право на публичное использование и др. Правовой режим охраны и исполь-

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
		зования объектов авторского права и смежных прав. Авторский договор и его виды. Структура авторского договора и порядок его заключения. Обеспечение защиты авторских и смежных прав. Организация коллективного управления имущественными правами авторов. Защита информации содержащей коммерческую тайну. Введение режима коммерческой тайны. Инновационные решения подлежащие охране в режиме ноу-хау. Что понимается под открытием и регистрация открытий.
4.	Проведение информационного поиска при создании охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности. Изучение правил работы с базами данных объектов интеллектуальной собственности используемых для информационного поиска.	Основные цели и задачи поиска. Российские и зарубежные базы данных, используемые для проведения патентного поиска. Алгоритм и правила проведения поиска.
5.	Порядок правовой охраны объектов интеллектуальной собственности. Подготовка и оформление заявок на охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности.	Составление, подача и рассмотрение заявки на выдачу патента на изобретение и полезную модель. Заявление на выдачу патента. Структура описания изобретения и полезной модели. Чертежи и другие графические материалы. Особенности составления заявки на выдачу патента на промышленный образец. Структура формулы изобретения, ограничительная часть формулы изобретения, отличительная часть формулы изобретения. Характерные признаки объекта изобретения на способ. Характерные признаки объекта изобретения на устройство. Характерные признаки объекта изобретения на вещество.

#### 4.2.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование разделов	Виды занятий				
		Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоят. работа студента
1.	Введение в курс. Интеллектуальная собственность, как неотъемлемая часть инновационной деятельности. Управление интеллектуальной собственностью в высших учебных заведениях.	6	2	-	-	4
2.	Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации. Объекты патентного права (промышленная собственность). То-	8	2	-	-	6

	варный знак.					
3.	Авторское право и смежные права. Секрет производства (ноу-хау). Открытие. Коммерческая тайна - режим конфиденциальности информации.	6	2	-	-	4
4.	Проведение информационного поиска при создании охраноспособных результатов интеллектуальной деятельности. Изучение правил работы с базами данных объектов интеллектуальной собственности используемых для информационного поиска.	8	4	-	-	4
5.	Порядок правовой охраны объектов интеллектуальной собственности. Подготовка и оформление заявок на охраноспособные результаты интеллектуальной деятельности.	8	4	-	-	4
	<b>Итого:</b>	<b>36</b>	<b>14</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>22</b>

#### 4.3. Самостоятельная работа аспиранта

Самостоятельная работа аспиранта включает:

- тематическую работу с рекомендованной научной литературой;
- самостоятельное изучение разделов дисциплины
- исследовательскую работу, анализ научных публикаций по темам курса;
- подготовку к зачетам.

### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе обучения применяются:

**Лекции**, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся.

Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировать внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

**Консультации** (текущая консультация, накануне дифференцированного зачета, экзамена) является одной из форм руководства учебной работой обучающихся и оказания им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины, в ликвидации имеющихся пробелов в знаниях, задолженностей по текущим занятиям.

Текущие консультации проводятся преподавателем, ведущим занятия в учебной группе, и носят как индивидуальный, так и групповой характер.

**Самостоятельная работа** обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 6.1 Цель и основные задачи текущего контроля по дисциплине

Текущий контроль имеет целью проверить ход формирования компетенций в соответствии с этапами ее освоения. Текущий контроль осуществляется в ходе учебного про-

цесса и консультирования обучающихся по результатам выполнения самостоятельной работы. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение на консультациях вопросов тем и контрольных вопросов (устный ответ);
- участие в дискуссии по наиболее актуальным темам дисциплины (устный ответ).

## **6.2 Критерии оценивания результатов текущего контроля. Критерии оценивания устных ответов обучающихся**

Развернутый ответ аспиранта должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа аспиранта необходимо руководствоваться следующими критериями:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изучаемого материала;
- 3) знание терминологии и правильное ее использование;
- 4) соответствие требованиям рабочей программы по дисциплине.

**Оценка «зачтено» ставится, если студент:**

- 1) ориентируется в излагаемом материале, владеет базовой терминологией в объеме, предусмотренном рабочей программой по дисциплине;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, подкрепляет теоретические положения примерами;
- 3) умеет структурировать содержание ответа в соответствии с поставленным вопросом;
- 4) не допускает (или допускает немногочисленные негрубые) ошибки при анализе языковых фактов; способен исправить допущенные им ошибки при помощи уточняющих вопросов преподавателя.

## **6.3. Цель и основные задачи зачетов по дисциплине**

Зачеты по дисциплине «Патентование и защита интеллектуальной собственности» имеют целью проверить теоретические знания аспирантов, а также их навыки и умение применять полученные знания. На зачетах аспирант должен показать глубокое и всестороннее знание программного материала, рекомендованной литературы, умение аргументированно и логично изложить содержание поставленных проблем. Зачеты сдаются в устной форме по вопросам. В 1 семестре обучения аспирант сдает зачет, во 2 семестре обучения – дифференцированный зачет.

Индекс контролируемых компетенции — УК-1, ОПК-3.

Оценки по результатам зачетов выставляются преподавателем, ведущим дисциплину, объявляются обучающимся и заносятся в экзаменационную ведомость.

## **6.4. Вопросы для подготовки и сдачи зачетов.**

1. Система патентования. Основные понятия.
2. Патентная служба Российской Федерации.
3. Патент.
4. Объем правовой охраны изобретения, полезной модели и промышленного образца.
5. Объект изобретения.
6. Понятие «устройство» в патентном праве.
7. Понятие «способ».
8. Понятие «вещество».
9. Формула изобретения.
10. Условия патентоспособности: понятие патентоспособности, условия патентоспо-



способности изобретения.

11. Новизна изобретения.

12. Изобретательский уровень.

13. Понятие «пригодности для промышленного применения».

14. Условия патентоспособности полезной модели. Отличие полезной модели от изобретения.

15. Промышленный образец.

16. Условия патентоспособности промышленного образца. Непатентоспособные промышленные образцы.

17. Субъекты патентного права.

18. Личные неимущественные права на объекты промышленной собственности.

19. Содержание имущественных прав на объект промышленной собственности.

20. Патентообладатель.

21. Механизм вознаграждения. Оформление прав на объекты промышленной собственности.

22. Процедура выдачи патентов.

23. Отсроченная экспертиза заявки.

24. Порядок подачи заявок на выдачу патентов.

25. Документы на выдачу патентов.

26. Описание изобретения.

27. Сущность изобретения.

28. Аналог изобретения.

29. Формула изобретения.

30. Единство изобретения.

31. Заявка на полезную модель, промышленный образец.

32. Приоритет объекта промышленной собственности.

33. Приоритет изобретения.

34. Основные права авторов по законодательству.

35. Содержание права на подачу заявки.

36. Подача заявки при наличии соавторов.

37. Содержание авторства и права на авторское имя.

38. Право автора на вознаграждение.

39. Права патентообладателя.

40. Авторское право - понятие, объекты, субъекты.

41. Основные принципы авторского права.

42. Субъекты авторского права.

43. Соавторство.

44. Смежные права - объекты и субъекты смежных прав.

45. Лицензия и её виды.

46. Порядок регистрации договоров об уступке патента и лицензионных договоров.

47. Существенные условия лицензионного договора.

48. Права патентообладателя.

49. Международное законодательство.

50. Паушальный платеж.

#### **6.5. Критерии оценок промежуточной аттестации успеваемости по итогам освоения дисциплины**

Оценка «отлично» / «зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Соблюдаются нормы литературной речи.

Оценка «хорошо» / «зачтено». Ответы на поставленные вопросы излагаются система-

тизировано и последовательно. Материал излагается уверенно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи.

Оценка «удовлетворительно» / «зачтено». Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, с трудом решаются конкретные задачи. Имеются затруднения с выводами. Допускаются нарушения норм литературной речи.

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено». Материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Выводы отсутствуют. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Имеются заметные нарушения норм литературной речи.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»**

### **7.1. Обеспеченность литературой**

#### **Основная:**

1. Ишков, А.Д. Промышленная собственность. Оформление заявки на выдачу патента на промышленный образец [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Ишков, А.В. Степанова. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2013. — 63 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44193>. — Загл. с экрана.

2. Соколов, Д.Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий [Электронный ресурс] : монография / Д.Ю. Соколов. — Электрон. дан. — Москва : Техносфера, 2010. — 136 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/73007>. — Загл. с экрана.

3. Серго, А.Г. Основы права интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Г. Серго, В.С. Пушин. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 432 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100739>. — Загл. с экрана.

4. Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвертая, раздел VII «Права на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации»

5. Нормативно-правовые акты // Роспатент [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <https://rupto.ru/ru/documents> (дата обращения 11.10.2019)

6. Перечень правовых актов, содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых является предметом государственного контроля (надзора) при проведении Роспатентом мероприятий в установленной сфере деятельности // Роспатент [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: [https://rupto.ru/ru/activities/rid/norm\\_akt\\_sobl\\_kontrol](https://rupto.ru/ru/activities/rid/norm_akt_sobl_kontrol) (дата обращения 11.10.2019)

7. Право интеллектуальной собственности. Т. 1. Общие положения: Учебник / Под общ. ред. д.ю.н., проф. Л.А. Новоселовой. - М.: Статут, 2017

8. В.Е. Китайский Объекты патентного права: получение охраны/ В.Е. Китайский. – М.: Патент, 2008

9. Близнец И.А. Вопросы интеллектуальной собственности: Сб. науч. Тр. М., 2004

10. Мэггс П.Б., Сергеев А.П. «Интеллектуальная собственность». – М.: Юристъ, 2000  
8. Патентное право в России, сборник. – М.: Арбат-Информ, 2002  
9. Алтшуллер Г. С. Алгоритм изобретения. Изд.: «Московский рабочий», 1973

#### **Дополнительная:**

1. Асаул, А.Н. Оценка собственности. Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебник / А.Н. Асаул, В.Н. Старинский,

М.И. Кныш, М.К. Старовойтов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : АНО Институт проблем экономического возрождения, 2011. — 182 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/41060>. — Загл. с экрана.

2. Гошин, Г.Г. Интеллектуальная собственность и основы научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Гошин. — Электрон. дан. — Москва : ТУ-СУР, 2012. — 190 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4951>. — Загл. с экрана.

3. Кристофер С. Капелли. «Офис по передаче технологий как хозяйственная единица». Практическое пособие по передаче технологий «АУТОМ». Третье издание. Том 2, Часть 1, глава 2.1., 2008

4. Кравец Л.Г. Аналитические возможности патентной информации на различных уровнях национальной экономики//Патентная информация сегодня. №4. 2006.

5. Твис Б. Прогнозирование для технологов и инженеров. Практическое руководство для принятия лучшего решения/пер. с англ. Под ред. А.И. Коршунова. Н. Новгород: Парсек НН, 2002

6. Янсен Ф. Эпоха инноваций /пер. с англ. М.:ИНФРА-М, 2002

## **7.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспиранта**

— Методические указания для самостоятельной работы аспирантов

## **7.3. Ресурсы сети «Интернет»**

1. Основные информационно-справочные и поисковые системы патентных ведомств различных стран, базы данных российских и иностранных изобретений находятся в постоянном доступе на сайте патентного ведомства РФ (РОСПАТЕНТ, ФИПС) [сайт] : URL: <http://www.fips.ru> (Последнее обращение 12.11.2012 г.)

2. Информационные ресурсы [сайт] - Информационно-поисковая система - поиск российского патентного документа РФ; URL: <http://www.fips.ru> (Последнее обращение 12.11.2012 г.)

3. Информационные ресурсы [сайт] - Открытые ресурсы - открытый реестр изобретений РФ - полезных моделей РФ - промышленных образцов РФ и другое -поиск патентного документа РФ по номеру (полное описание, формула). URL: <http://www.fips.ru> (Последнее обращение 12.11.2012 г.)

4. Информационные ресурсы [сайт] – ссылка [www.espacenet.com](http://www.espacenet.com) – база данных иностранных патентов, расширенный поиск, нумерационный поиск. URL: <http://www.fips.ru> (Последнее обращение 12.11.2012 г.)

5. Информационные ресурсы [сайт] – Международные классификации Изобретения – Международная патентная классификация МПК (8 редакция). URL: <http://www.fips.ru> (Последнее обращение 12.11.2012 г.)

## **7.4 Электронно-библиотечные системы:**

-ЭБС издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>

-ЭБС издательства «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>

-ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <https://biblioclub.ru/>

-ЭБС «ZNANIUM.COM» <https://znanium.com>

-ЭБС «IPRbooks» <https://iprbookshop.ru>

-ЭБС «Elibrary» <https://elibrary.ru>

-Автоматизированная информационно-библиотечная система «Mark -SQL» <https://informsystema.ru>

-Система автоматизации библиотек «ИРБИС 64» <https://elnit.org>

## **7.5 Современные профессиональные базы данных:**

-Электронная база данных Scopus <https://scopus.com>

-«Clarivate Analytics» <https://Clarivate.com>

-«Springer Nature» <http://100k20.ru/products/journals/>

## **7.6 Информационные справочные системы:**

1. Справочно-правовая информационная система Консультант Плюс <http://www.consultant.ru/>.
2. Электронно-периодический справочник «Система Гарант» <http://www.garant.ru/>.
3. ООО «Современные медиа технологии в образовании и культуре». <http://www.informio.ru/>.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя технические средства обучения, служащие для представления информации (мультимедийные доски, проекторы, и т.д.). Имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования, которые укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

### **8.1. Специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации**

Аудитория 3216 (Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., д.2-4/45, литера 3, Учебный центр №1, Учебно-лабораторный корпус № 3). Оснащенность: 108 посадочных мест. Стол-кафедра – 1 шт., стол-парта (2-х местн.) со скамьей 120×50×73 - 16 шт., стол-парта (4-х местн.) со скамьей 240×50×73 - 17 шт., стол-парта (2-х местн.) б/скамьи 120×50×73 - 2 шт., стол-парта (4-х местн.) б/скамьи 240×50×73 – 2 шт., стул «ИСО»- 3 шт., стул жесткий - 8 шт., акустическая система потолочная - 4 шт., комплект микрофонный СК-31 – 2 шт., усилитель РА-935 – 1 шт., доска (мел) – 1 шт., плакат тематический – 20 шт.

### **8.2. Помещения для самостоятельной работы**

1. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 13 посадочных мест. Стул – 25 шт., стол – 2 шт., стол компьютерный – 13 шт., шкаф – 2 шт., доска аудиторная маркерная – 1 шт., АРМ учебное ПК (монитор + системный блок) – 14 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional: ГК № 1464-12/10 от 15.12.10 «На поставку компьютерного оборудования» ГК № 959-09/10 от 22.09.10 «На поставку компьютерной техники» (обслуживание до 2020 года) ГК № 447-06/11 от 06.06.11 «На поставку оборудования» (обслуживание до 2020 года) ГК № 984-12/11 от 14.12.11 «На поставку оборудования" (обслуживание до 2020 года) Договор № 1105-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года), Договор № 1106-12/11 от 28.12.2011 «На поставку компьютерного оборудования» (обслуживание до 2020 года) ГК № 671-08/12 от 20.08.2012 «На поставку продукции» (обслуживание до 2020 года), Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011, Microsoft Open License 49487710 от 20.12.2011, Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года),

Microsoft Office 2010 Standard: Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012 (обслуживание до 2020 года), Microsoft Open License 60853086 от 31.08.2012 (обслуживание до 2020 года)

Kaspersky antivirus 6.0.4.142

2. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 17 посадочных мест. Доска для письма маркером – 1 шт., рабочие места студентов, оборудованные ПК с доступом в сеть университета – 17 шт., мультимедийный проектор – 1 шт., АРМ преподавателя

для работы с мультимедиа – 1 шт. (системный блок, мониторы – 2 шт.), стол – 18 шт., стул – 18 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Операционная система Microsoft Windows XP Professional: Microsoft Open License 16020041 от 23.01.200.

Операционная система Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

Microsoft Office 2007 Standard Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007 (обслуживание до 2020 года)

3. Оснащенность помещения для самостоятельной работы: 16 посадочных мест. Стол компьютерный для студентов (тип 4) - 3 шт., стол компьютерный для студентов (тип 6) – 2 шт., стол компьютерный для студентов (тип 7) – 1 шт., кресло преподавателя (сетка, цвет черный) – 17 шт., доска напольная мобильная белая магнитно-маркерная «Magnetoplan» 1800мм×1200мм - 1 шт., моноблок Lenovo M93Z Intel Q87 – 17 шт., плакат – 5 шт. Доступ к сети «Интернет», в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional: Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011 (обслуживание до 2020 года).

Microsoft Office 2007 Professional Plus: Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010 (обслуживание до 2020 года).

CorelDRAW Graphics Suite X5 Договор №559-06/10 от 15.06.2010 «На поставку программного обеспечения» (обслуживание до 2020 года)

Autodesk product: Building Design Suite Ultimate 2016, product Key: 766H1

Cisco Packet Tracer 7.1 (свободно распространяемое ПО), Quantum GIS (свободно распространяемое ПО), Python (свободно распространяемое ПО), R (свободно распространяемое ПО), Rstudio (свободно распространяемое ПО), SMath Studio (свободно распространяемое ПО), GNU Octave (свободно распространяемое ПО), Scilab (свободно распространяемое ПО)

### **8.3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования**

1. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 4 шт., сетевой накопитель – 1 шт., источник бесперебойного питания – 2 шт., телевизор плазменный Panasonic – 1 шт., точка Wi-Fi – 1 шт., паяльная станция – 2 шт., дрель – 5 шт., перфоратор – 3 шт., набор инструмента – 4 шт., тестер компьютерной сети – 3 шт., баллон со сжатым газом – 1 шт., паста теплопроводная – 1 шт., пылесос – 1 шт., радиостанция – 2 шт., стол – 4 шт., тумба на колесиках – 1 шт., подставка на колесиках – 1 шт., шкаф – 5 шт., кресло – 2 шт., лестница Alve – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

2. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 5 шт., стул – 2 шт., кресло – 2 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 2 шт. (доступ к сети «Интернет»), монитор – 2 шт., МФУ – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., балон со сжатым газом – 1 шт., шуруповерт – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

3. Центр новых информационных технологий и средств обучения:

Оснащенность: стол – 2 шт., стуля – 4 шт., кресло – 1 шт., шкаф – 2 шт., персональный компьютер – 1 шт. (доступ к сети «Интернет»), веб-камера Logitech HD C510 – 1 шт., колонки Logitech – 1 шт., тестер компьютерной сети – 1 шт., дрель – 1 шт., телефон – 1 шт., набор ручных инструментов – 1 шт.

Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7 Professional (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 48358058 от 11.04.2011)

Microsoft Office 2007 Professional Plus (Лицензионное соглашение Microsoft Open License 46431107 от 22.01.2010)

Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security (Договор № Д810(223)-12/17 от 11.12.17)

#### 8.4. Библиотека Университета

Месторасположение	Оснащенность	Автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС)
Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., д.2, Учебный центр №1, Ауд. № 1165 Читальный зал	Аппарат Xerox W.Centre 5230- 1 шт; Сканер K.Filem - 1 шт; Копир. Аппарат -1 шт; Кресло – 521AF-1 шт; Монитор ЖК HP22-1 шт; Монитор ЖК S.17-11 шт; Принтер HP L/Jet-1 шт; Системный блок HP6000 Pro-1 шт; Системный блок Ramec S. E4300-10 шт; Сканер Epson V350-5 шт; Сканер Epson 3490-5 шт; Стол 160*80*72-1 шт; Стул 525 VFH030-12 шт; Шкаф каталожн. -20 шт; Стул «Кодоба» -22 шт; Стол 80*55*72-10 шт	MARK-SQL, Ирбис
Санкт-Петербург, 21-я линия В.О., д.2, Учебный центр №1, Ауд. № 1171 Читальный зал	Книжный шкаф 1000*3300*400-17 шт; Стол, 400*180 Титаник «Pico» - 1 шт; Стол письменный с тумбой - 37 шт; Кресло «Cannes» черное-42 шт; Кресло (кремовое) -37 шт; Телевизор 3DTV Samsung UE85S9AT- 1 шт; Монитор Benq 24-18 шт; Цифровой ИК-трансивер TAIDEN - 1 шт; Пульт для презентаций R700- 1 шт; Моноблок Lenovo 20 HD 19 шт; Сканер Xerox 7600- 4шт;	
Санкт-Петербург, В.О., Малый пр., д.83, Инженерный корпус Ауд. № 327-329 Читальные залы	Компьют. Кресло 7875 A2S – 35 шт; Стол компьют. – 11 шт; Моноблок Lenovo 20 HD 16 шт; Доска настенная белая -- 1 шт; Монитор ЖК Philips - 1 шт; Монитор HP L1530 15tft - 1 шт; Сканер Epson Perf.3490 Photo - 2 шт; Системный блок HP6000 – 2 шт; Стеллаж от-	

Месторасположение	Оснащенность	Автоматизированная информационно-библиотечная система (АИБС)
	крытый- 18 шт; Микрофон Д-880 с 071с.ч.- - 2 шт; Книжный шкаф - 15 шт; Парты- 36 шт; Стул- 40 шт	

### **8.5. Лицензионное программное обеспечение**

1. Microsoft Windows 8 Professional (договор бессрочный ГК № 875-09/13 от 30.09.2013 «На поставку компьютерной техники»)

2. Microsoft Office 2007 Standard (договор бессрочный Microsoft Open License 42620959 от 20.08.2007)

3. Microsoft Office 2010 Professional Plus (договор бессрочный Microsoft Open License 60799400 от 20.08.2012, договор бессрочный Microsoft Open License 47665577 от 10.11.2010, договор бессрочный Microsoft Open License 49379550 от 29.11.2011)

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

*Рабочая программа дисциплины «Патентование и защита интеллектуальной собственности» рассмотрена и актуализирована на заседании кафедры теплотехники и теплоэнергетики*

№ п/п	№ протокола заседания кафедры	Дата протокола кафедры	Основание
1	1	« <u>28</u> » <u>08</u> .2020	Договор с Электронно-библиотечной системой «Лань» № Д033(44)-04/20 от 28.04.2020
2	1	« <u>30</u> » <u>08</u> .2021	Договор с Электронно-библиотечной системой «Лань» № Д041(44)-04/21 от 28.04.2021
3	1	« <u>31</u> » <u>08</u> .2022	Договор с Электронно-библиотечной системой «Лань» № Д063(44)-04/22 от 28.04.2022