

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пекаревский Борис Владимирович
Должность: Проректор по учебной и методической работе
Дата подписания: 09.09.2021 22:45:49
Уникальный программный ключ:
3b89716a1076b80b2c167df0f27c09d01782ba84



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ))



Рабочая программа дисциплины
ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Направление подготовки
04.06.01 Химические науки

Направленность программы аспирантуры
Физическая химия

Квалификация
Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2016

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	5
3. Объем дисциплины	5
4. Содержание дисциплины	
4.1. Разделы дисциплины и виды занятий	6
4.2. Занятия лекционного типа	6
4.3. Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	7
4.4. Самостоятельная работа	8
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	9
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	10
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	11
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	12
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	12
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине	
10.1. Информационные технологии	13
10.2. Программное обеспечение	13
10.3. Информационные справочные системы	13
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	13
12. Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья	13
Приложение: Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации	14
1 Перечень компетенций и этапов их формирования	14
2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания	15
3 Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации	17
4 Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	19
Приложение 2: Перечень вопросов для формирования оценочных средств текущего контроля освоения дисциплины	20

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы аспирантуры обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Коды компетенции	Результаты освоения ООП (содержание компетенций)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-1	Обладание способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и объекты интеллектуальной собственности; основные положения Гражданского кодекса РФ и других законов РФ относительно объектов интеллектуальной собственности; - задачи и методы защиты интеллектуальной собственности в РФ и основы ее правовой охраны, в т.ч. за рубежом; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать понятиями и определениями авторского и патентного права; - применять методы научных исследований при проведении патентных исследований и анализе новейших технических решений; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с законодательными актами РФ.
УК-5	Обладание способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать методы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития применительно к интеллектуальной деятельности <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять новые технические решения в виде строго определенного объекта и характеризовать совокупностью существенных признаков; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления новых технических решений в виде строго определенного объекта и характеризовать его совокупностью существенных признаков.
ОПК-1	Обладание способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила проведения патентного поиска и составления отчета о его результатах; - правила составления заявок по правовой охране объектов интеллектуальной собственности; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить патентный поиск и составлять отчет о его результатах, составлять заявки на правовую охрану объектов интеллектуальной собственности <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками составления отчетов о патентном поиске, составления и подачи заявок по правовой охране объектов интеллектуальной собственности.
ПК-2	Обладание способностью к самостоятельной научно-	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - признаки охраноспособности объектов

	исследовательской деятельности в избранной области химии с учетом соблюдения и защиты авторских прав и интеллектуальной собственности	интеллектуальной собственности; Уметь: -выявлять потенциальные объекты интеллектуальной собственности, подлежащие правовой охране; Владеть: - навыками оценки конкурентности, целесообразности и вида правовой охраны новых соединений, материалов, технологий, являющихся результатами интеллектуальной деятельности при выполнении диссертационной работы
--	---	---

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы¹

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части (Б1.В.ОД.4) и изучается на 2 курсе в 3 семестре.

В методическом плане дисциплина опирается на элементы компетенций, сформированные при изучении дисциплин «Методология научного исследования», «Информационные технологии в науке и образовании».

Изучение дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» базируется также на знаниях, полученных в результате освоения дисциплин - обязательных и по выбору – образовательного цикла 1-го года обучения в очной аспирантуре по направлению 04.06.01 Химические науки (направленность ООП аспирантуры - Физическая химия (02.00.04)).

Программа является практико-ориентированной специальной дисциплиной отрасли науки и научной специальности учебного плана аспирантов. Профильная направленность программы – производственно-технологическая и научно-исследовательская

Полученные в процессе изучения дисциплины знания, умения и навыки могут быть использованы в научно-исследовательской работе обучающегося и при выполнении научно-квалификационной работы (диссертации).

3 Объем дисциплины

Вид учебной работы	Всего, академ. часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины (зач. единиц/ академ. часов)	3/ 108
Контактная работа с преподавателем:	44
занятия лекционного типа	22
занятия семинарского типа, в т.ч. семинары, практические занятия	22
КСР	
другие виды контактной работы	
Самостоятельная работа	64
Форма текущего контроля (Письменный опрос - см. п.4.4.2 творческое задание* - см. п.4.4.3 Прилож.1 (фонд оценочных средств))	Письм. опрос, творч. задание*
Форма промежуточной аттестации (зачет, зачет с оценкой, экзамен)	зачет

¹ Место дисциплины будет учитываться при заполнении таблицы 1 в Приложении 1 (Фонд оценочных средств)

4 Содержание дисциплины

4.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Занятия лекционного типа, акад. часы	Занятия семинарского типа, академ. часы (семинары и/или практические занятия)	Самостоятельная работа, акад. часы	Формируемые компетенции
1.	Понятие и категории интеллектуальной собственности. Законодательные акты, задачи и методы ее защиты в РФ и за рубежом.	4	2	4	УК-1
2.	Субъекты авторского и патентного права. Охрана авторских прав и прав промышленной собственности. Пресечение недобросовестной конкуренции.	4	2	6	УК-1
3.	Объекты промышленной собственности. Патентные исследования.	4	6	26	УК-5 ПК-2
4.	Оформление правовой охраны на объекты интеллектуальной собственности. Коммерческая тайна, «ноу-хау».	6	8	26	ОПК-1 ПК-2
5.	Основные формы реализации объектов интеллектуальной собственности. Лицензирование и его виды.	4	4	2	ОПК-1 ПК-2

4.2 Занятия лекционного типа

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1	Понятие и категории интеллектуальной собственности. Законодательные акты, задачи и методы ее защиты в РФ и за рубежом.	2 2	Письменный опрос №1
2	Субъекты авторского и патентного права. Охрана авторских прав и прав промышленной собственности. Пресечение недобросовестной конкуренции.	2 2	Письменный опрос №2

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
3	Объекты промышленной собственности и критерии их патентоспособности. Патентные исследования, порядок проведения и структура отчета.	2 2	Письменный опрос №3
4	Оформление правовой охраны объектов интеллектуальной собственности. Программы для ЭВМ, базы данных, топологии интегральных микросхем Патентование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей. Средства индивидуализации и правила их регистрации. «Ноу-хау» и правила его регистрации.	1 1 2 1 1	Письменный опрос №4
5	Основные формы реализации объектов интеллектуальной собственности. Лицензирование и его виды.	2 2	Письменный опрос №5

4.3 Занятия семинарского типа (семинары и/или практические занятия)

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
1	Патентно-правовые показатели.	2	Групповая дискуссия
2	Рассмотрение примеров недобросовестной конкуренции и мер ее пресечения	2	Групповая дискуссия
3,4	Составление примеров заявок на регистрацию программ для ЭВМ, базы данных, топологии микросхем	2	Групповая дискуссия -
3,4	Патентный поиск. Примеры составления отчета	2	Групповая дискуссия -
3,4	Составление примеров заявок на промышленный образец и полезную модель	2	Групповая дискуссия
3,4	Составление примеров заявки на изобретение.	2	Групповая дискуссия
3,4	Составление примеров библиографического описания и формулы изобретения	2	Групповая дискуссия

№ раздела дисциплины	Наименование темы и краткое содержание занятия	Объем, акад. часы	Инновационная форма
3,4	Составление примеров заявки на средства индивидуализации	2	Групповая дискуссия
3,4	Примеры составления заявки на регистрацию «ноу-хау»	2	Групповая дискуссия
5	Составление примеров и определение цены лицензии	4	Групповая дискуссия

4.4 Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
1	История развития российского законодательства об охране интеллектуальной собственности. Проблемы охраны интеллектуальной собственности в РФ в связи с присоединением к ВТО	2	Письменный опрос №1
1	История развития зарубежного законодательства об охране интеллектуальной собственности. Всемирная организация интеллектуальной собственности.	2	Письменный опрос №1
2	Законодательство и ГК РФ об охране объектов авторского права. Законодательство и ГК РФ об охране коммерческой и служебной тайны.	2	Письменный опрос №2
2	Законодательство и ГК РФ об охране объектов промышленного права. Права авторов изобретений. Права авторов промышленных образцов. Права авторов полезных моделей.	4	Письменный опрос №2
3	Международная патентная классификация. Методика проведения патентного поиска.	4	Письменный опрос №3
3	Методика проведения патентных исследований. Подходы при выборе аналогов и выборе прототипа.	6	Письменный опрос №3
3	Творческое задание №1: Проведение патентного поиска по теме и заданию, согласованным с научным руководителем диссертационной работы; подготовка отчета о патентном поиске по утвержденной форме.	16	Отчет* о выполнении творческого задания №1
4	Экспертиза заявок на патентование изобретений, полезных моделей промышленных образцов. Формальная экспертиза и экспертиза по существу; их требования в зависимости от объекта патентования.	4	Письменный опрос №4

№ раздела дисциплины	Перечень вопросов для самостоятельного изучения	Объем, акад. часы	Форма контроля
4	Критерии патентоспособности: промышленная применимость, новизна, технический уровень - в зависимости от объекта патентования	4	Письменный опрос №4
4	Творческое задание №2: Составление проекта заявки по правовой охране объекта интеллектуальной собственности по теме диссертационной работы с учетом результатов патентного поиска..	18	Отчет* о выполнении творческого задания №1
5	Реализация имущественных прав на объекты интеллектуальной собственности. Преступление против интеллектуальной собственности.	2	Письменный опрос №5

* - на бумажном носителе – для согласования с научным руководителем и преподавателем дисциплины «Защита интеллектуальной собственности»;
- в электронном виде – в портфолио обучающегося в аспирантуре.

4.4.1 Темы рефератов²

Подготовка рефератов не предусматривается.

4.4.2 Темы письменных опросов

Письменные опросы проводятся в виде тестирований, формируемых из вопросов, представленных в Приложении 2.

4.4.3 Темы творческих заданий

Творческое задание №1

Проведение патентного поиска по теме и заданию, согласованным с научным руководителем диссертационной работы; подготовка отчета о патентном поиске по утвержденной форме.

Творческое задание №2

Составление проекта заявки по правовой охране объекта интеллектуальной собственности по теме диссертационной работы с учетом результатов патентного поиска.

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы по дисциплине, включая перечень тем самостоятельной работы, формы текущего контроля по дисциплине и требования к их выполнению, размещены в электронной информационно-образовательной среде СПбГТИ(ТУ) на сайте Медиа: <http://media.technology.edu.ru>.

Рабочей программой дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» предусмотрена самостоятельная работа обучающихся в объеме **64** часов. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- чтение обучающимися рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к семинарским занятиям;
- работу с Интернет-источниками;

² Пунктами 4.4.1-4.4.5 раскрывается тематика рефератов, творческих заданий, РГР, контрольных работ, эссе и т.д (если предусмотрено РПД).

- посещение отраслевых выставок, конференций и семинаров, проводимых в Санкт-Петербурге и других городах РФ;
- подготовку к тестированию/ письменным опросам;
- подготовку материалов для участия в групповых дискуссиях на заданные темы по проблемам защиты прав интеллектуальной собственности;
- проведение патентного поиска и оформлению отчета о патентном поиске;
- подготовку материалов, написание проектов заявок на правовую охрану созданных при выполнении диссертационной работы объектов интеллектуальной собственности;
- подготовку к сдаче зачета.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, обучающимся лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в "Рабочей программе". По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в Рабочей программе дисциплины «Защита интеллектуальной собственности», следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется участвовать в научно-исследовательской работе кафедры, использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах, таких как www.rambler.ru, www.yandex.ru, www.google.ru, www.yahoo.ru и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

Для обучающихся должна быть обеспечена возможность:

- доступа к комплектам библиотечного фонда с печатными или электронными изданиями рекомендованной литературы;
- оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями;
- доступа к современным профессиональным базам данных, информационным системам: ELIBRARY –электронная библиотека; SCIEDIRECT –электронная библиотека; ЦСБДВИНИТИ – централизованная система баз данных по науке и технике; FIPS – база данных патентов РФ.

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла – за последние 5 лет).

6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Своевременное выполнение обучающимся мероприятий текущего контроля позволяет превысить (достигнуть) пороговый уровень («удовлетворительно») освоения предусмотренных элементов компетенций.

Результаты дисциплины считаются достигнутыми, если для всех элементов компетенций превышен (достигнут) пороговый уровень освоения компетенции на данном этапе.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета.

К сдаче зачета допускаются обучающиеся, выполнившие все формы текущего контроля.

Зачет предусматривают выборочную проверку освоения предусмотренных элементов компетенций и комплектуются вопросами (заданиями) двух видов: теоретические вопросы (для проверки знаний) и комплексная задача (для проверки умений и навыков).

При сдаче зачета обучающийся получает три вопроса из перечня, приведенного в Приложении 1, время подготовки обучающегося к устному ответу - до 30 мин.

Пример варианта вопросов на зачете:

Вариант № 1

1 Понятие интеллектуальной собственности.

2 Критерии патентоспособности промышленного образца.

3 Пояснить правила заполнения, в соответствии с требованиями ФИПС, прилагаемого бланка заявления на выдачу патента на изобретение, указав необходимую комплектность направляемых на рассмотрение материалов.

Фонд оценочных средств по дисциплине представлен в Приложении № 1

7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Основная литература:

Соснов, Е. А. Креативность и инновации : учебное пособие в 2-х ч. / Е. А. Соснов ; СПбГТИ(ТУ). Каф. хим. нанотехнологии и материалов электрон. техники. - СПб. : [б. и.], 2016. Ч. 1. - 2016. - 100 с.

Соснов, Е. А. Защита интеллектуальной собственности: текст лекций /Е. А. Соснов; СПбГТИ(ТУ). Каф. хим. нанотехнологии и материалов электрон. техники. - СПб.: [б. и.], 2013. - 63 с. (ЭБ)

Паламарчук, А. С.. Экономика предприятия : Учебник для вузов по направлению "Экономика" и другим экономическим спец. / А. С. Паламарчук. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 456 с.

б) Дополнительная литература:

Жарова, А. К. Правовая защита интеллектуальной собственности: учебное пособие для магистров по напр. 080700 "Бизнес-информатика", 030900 "Юриспруденция" / А. К. Жарова; Под ред. С. В. Мальцевой; Высш. шк. экономики. Нац. исслед ун-т. - М. : Юрайт, 2012. - 372 с.

Управление общественными отношениями: учебное пособие для вузов. / Ю. К. Федулов, Н. О. Воскресенская, А. А. Давыдова и др.; под ред. Ю. К. Федулова. - М. : Вузовский учебник, 2010. - 152 с.

Управление инновационными проектами: Учебное пособие по дисциплине региональной составляющей спец. "Менеджмент организации" / Под ред. В. Л. Попова. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 334 с.

В) Вспомогательная литература:

Зинов, В. Г. Управление интеллектуальной собственностью / В. Г. Зинов. - М.: Дело, 2003. -511 с.

Защита авторских и смежных прав по законодательству России: научно-практическое издание / Е. В. Ананьева, О. Б. Гусев, Б. Д. Завидов и др.; под ред. И. В. Савельевой. - М.: Экзамен, 2002. - 287 с.

Аркин, П. А. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение: учебное пособие для студентов заочной формы обучения инженерных спец. / П. А. Аркин, О. В. Ивкова, О. Н. Карева; СПбГТИ(ТУ). Каф. экон. и логистики. - СПб. : [б. и.], 2009. - 114 с.

8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1 Электронные библиотеки «Библиотех»
ELIBRARY
SCIENCEDIRECT
- 2 База данных патентов ФИПС <http://www.fips.ru/>
- 3 ИНИЦ http://www.mtu-net.ru/inic_patent/index.html
- 4 Банк Патентов <http://www.license.webzone.ru>
- 5 Патенты <http://www.febras.ru/patent/>
- 6 Патенты <http://www.rusfond.ru/>
- 7 Централизованная система баз данных по науке и технике ЦСБДВИНИТИ.

9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Все виды занятий по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» проводятся в соответствии с требованиями следующих СТП:

- СТП СПб ГТИ 016-2015 КС УКДВ. Порядок организации и проведения зачетов и экзаменов.

- СТП СПб ГТИ 018-2015. КС УКДВ. Виды учебных занятий. Семинары и практические занятия. Общие требования к организации и проведения.

- СТП СПб ГТИ 040-2002 КС УКДВ. Виды учебных занятий. Лекция. Общие требования

- СТП СПбГТИ 048-2009 КС УКДВ. Виды учебных занятий. Самостоятельная планируемая работа студентов. Общие требования к организации и проведению

Планирование времени, необходимого на изучение данной дисциплины, лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала.

Основными условиями правильной организации учебного процесса для обучающихся является:

- плановость в организации учебной работы;
- серьезное отношение к изучению материала;
- постоянный самоконтроль.

На занятия обучающийся должен приходить, имея багаж знаний и вопросов по уже изученному материалу.

10 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

10.1 Информационные технологии

В учебном процессе по данной дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- чтение лекций с использованием слайд-презентаций;
- размещение материалов лекционных и практических занятий, необходимых информационных источников на сайте аспирантуры в электронном виде;
- взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты.

10.2 Программное обеспечение

Microsoft Office (Microsoft Excel);

P.I.D. – expert станция инженерного сопровождения систем автоматического регулирования, версия 2.05 (демо-версия).

10.3 Информационные справочные системы

Справочно-поисковая система «Консультант-Плюс»

11 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения занятий по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности», предусмотренной учебным планом подготовки обучающихся, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- лекционная аудитория, оснащенная мультимедийными проекторами;
- специализированные компьютерные классы с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием;
- аппаратное и программное обеспечение (и соответствующие методические материалы) для проведения самостоятельной работы по дисциплине.

12 Особенности освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебные процесс осуществляется в соответствии с Положением об организации учебного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья СПбГТИ(ТУ), утвержденным ректором 28.08.2014г.

**Фонд оценочных средств
для проведения промежуточной аттестации по
дисциплине «Защита интеллектуальной собственности»**

1 Перечень компетенций и этапов их формирования

Компетенции		
Индекс	Формулировка³	Этап формирования⁴
УК-1	Обладание способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	промежуточный
УК-5	Обладание способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	промежуточный
ОПК-1	Обладание способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	промежуточный
ПК-2	Обладание способностью к самостоятельной научно-исследовательской деятельности в избранной области химии с учетом соблюдения и защиты авторских прав и интеллектуальной собственности	промежуточный

³ **жирным шрифтом** выделена та часть компетенции, которая формируется в ходе изучения данной дисциплины (если компетенция осваивается полностью, то фрагменты)

⁴ этап формирования компетенции выбирается по п.2 РПД и учебному плану (начальный – если нет предшествующих дисциплин, итоговый – если нет последующих дисциплин (или компетенция не формируется в ходе практики или ГИА), промежуточный - все другие.)

2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкала оценивания.

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
Освоение раздела № 1	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и объекты интеллектуальной собственности; основные положения Гражданского кодекса РФ и других законов РФ относительно объектов интеллектуальной собственности; - задачи и методы защиты интеллектуальной собственности в РФ и основы ее правовой охраны, в т.ч. за рубежом; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать понятиями и определениями авторского и патентного права; - применять методы научных исследований при проведении патентных исследований и анализе новейших технических решений; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с законодательными актами РФ. 	Правильные ответы на вопросы №1-17 к зачету	УК-1
Освоение раздела № 2	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды и объекты интеллектуальной собственности; основные положения Гражданского кодекса РФ и других законов РФ относительно объектов интеллектуальной собственности; - задачи и методы защиты интеллектуальной собственности в РФ и основы ее правовой охраны, в т.ч. за рубежом; <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оперировать понятиями и определениями авторского и патентного права; - применять методы научных исследований при проведении патентных исследований и анализе новейших технических решений; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с законодательными актами РФ. 	Правильные ответы на вопросы №18-28 к зачету	УК-1
Освоение раздела №3	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития применительно к интеллектуальной деятельности <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять новые технические решения в виде строго определенного объекта и характеризовать его совокупностью существенных признаков; <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками выявления новых технических решений в виде строго определенного объекта и 	Правильные ответы на вопросы №29-42 к зачету	УК-5

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	характеризовать его совокупностью существенных признаков		
	<p>Знает: -признаки охраноспособности объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>Умеет: - выявлять потенциальные объекты интеллектуальной собственности, подлежащие охране.</p> <p>Владеет: - навыками оценки конкурентности, целесообразности правовой охраны новых соединений, материалов, технологий являющихся результатами интеллектуальной деятельности при выполнении диссертационной работы</p>	Правильные ответы на вопросы №76-85 к зачету	ПК-2
Освоение раздела №4	<p>Знает: - правила проведения патентного поиска и составления отчета о его результатах;</p> <p>Умеет: - проводить патентный поиск и составлять отчет о результатах.</p> <p>Владеет: - навыками составления отчетов о проведении патентного поиска.</p>	Правильные ответы на вопросы №43-58 к зачету	ОПК-1
	<p>Знает: -признаки охраноспособности объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>Умеет: -выявлять потенциальные объекты интеллектуальной собственности, подлежащие правовой охране.</p> <p>Владеет: - навыками оценки конкурентности, целесообразности правовой охраны новых соединений, материалов, технологий являющихся результатами интеллектуальной деятельности при выполнении диссертационной работы</p>	Правильные ответы на вопросы №76-85 к зачету	ПК-2
Освоение раздела № 5	<p>Знает: - правила составления заявок по правовой охране объектов интеллектуальной собственности;</p> <p>Умеет: - составлять заявки на правовую охрану объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>Владеет: - навыками составления и подачи заявок по правовой охране объектов интеллектуальной собственности</p>	Правильные ответы на вопросы №59-75 к зачету	ОПК-1

Показатели оценки результатов освоения дисциплины	Планируемые результаты	Критерий оценивания	Компетенции
	<p>Знает: - признаки охраноспособности объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>Умеет: - выявлять потенциальные объекты интеллектуальной собственности, подлежащие правовой охране.</p> <p>Владеет: - навыками оценки конкурентности, целесообразности правовой охраны новых соединений, материалов, технологий, являющихся результатами интеллектуальной деятельности при выполнении диссертационной работы.</p>	Правильные ответы на вопросы №76-85 к зачету	ПК-2

Шкала оценивания соответствует СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКДВ. Порядок проведения зачетов и экзаменов.

Так как промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, то результат оценивания – «зачтено», «не зачтено»

3 Типовые контрольные задания для проведения промежуточной аттестации

а) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у аспиранта по компетенции УК-1

- 1 Определения понятий интеллектуальной собственности, права интеллектуальной собственности.
- 2 Основные законодательные акты РФ в области охраны и защиты прав интеллектуальной собственности и структуры их обеспечения.
- 3 Определение авторского права и промышленной собственности.
- 4 Примеры объектов авторского права.
- 5 Смежные права.
- 6 Примеры объектов промышленной собственности.
- 7 Международные нормы защиты интеллектуальной собственности.
- 8 Понятие «исключительного права».
- 9 Понятие «субъект права интеллектуальной собственности».
- 10 Исключительное право на объект интеллектуальной собственности. Кому оно может принадлежать?
- 11 Права авторов объектов промышленной собственности.
- 12 Понятия «личные имущественные и неимущественные права авторов объектов интеллектуальной собственности».
- 13 Способы передачи имущественных прав.
- 14 Нарушение исключительного права патентообладателя.
- 15 Право преждепользования.
- 16 Срок действия исключительного права на объекты промышленной собственности.
- 17 Способы охраны российской интеллектуальной собственности за рубежом.
- 18 Определение патентного права, патента.
- 19 Определение объекта промышленной собственности. Исключения из объектов промышленной собственности.

- 20 Программа для ЭВМ, база данных, топология интегральных микросхем.
- 21 Определение изобретения, промышленного образца и полезной модели.
- 22 Критерии патентоспособности изобретения.
- 23 Объекты, не охраняемые в качестве изобретения.
- 24 Критерии патентоспособности промышленного образца.
- 25 Объекты, не охраняемые в качестве промышленного образца.
- 26 Существенные признаки промышленного образца.
- 27 Критерии патентоспособности полезной модели.
- 28 Объекты, не охраняемые в качестве полезной модели.

б) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у аспиранта по компетенции УК-5

- 29 Структурные элементы заявки на изобретение.
- 30 Аналоги и прототип изобретения.
- 31 Содержание каждого раздела в описании изобретения.
- 32 Формула изобретения.
- 33 Виды формул изобретения.
- 34 Этапы экспертизы заявки на изобретение.
- 35 Понятие «временная охрана» объекта промышленной собственности.
- 36 Структурные элементы заявки на полезную модель.
- 37 Различия требований к структурным элементам заявок на изобретение и полезную модель.
- 38 Структурные элементы заявки на промышленный образец.
- 39 Существенные признаки промышленного образца.
- 40 Этапы экспертизы заявки на промышленный образец.
- 41 Суть и содержание требований единства измерений при подаче заявки на изобретение.
- 42 Правила заполнения, в соответствии с требованиями ФИПС, бланка заявления на выдачу патента на изобретение, необходимая комплектность направляемых на рассмотрение материалов.

в) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у аспиранта по компетенции ОПК-1

- 43 Патентные исследования. Содержание патентных исследований.
- 44 Патентный поиск. Содержание отчета о патентном поиске.
- 45 Патентный формуляр.
- 46 Международная патентная классификация (международная классификация изобретений). Задачи МПК (МКИ). Принципы классификации.
- 47 Иерархическая структура международной патентной классификации.
- 48 Обязательное классифицирование. Необязательное классифицирование и кодирование объектов патентования.
- 49 Основные правила процедуры классифицирования патентных документов на разных уровнях публикации
- 50 Классифицирование патентов, выданных после проведения поиска и экспертизы.
- 51 Правила выбора классификационных подразделений. Выбор раздела, класса, подкласса, группы
- 52 Приоритетные правила классифицирования: правило первой подходящей рубрики; правило последней подходящей рубрики.
- 53 Правила написания классификационных индексов кодирования на патентных документах.
- 54 Использование МПК для поисковых целей. Различные виды поиска. Порядок поиска.
- 55 База данных «мастер-классификация».
- 56 Национальная классификация изобретений (НКИ).
- 57 Международная классификация промышленных образцов (МКПО).
- 58 Стандартная международная торговая классификация ООН (СМТК).

- 59 Понятие «ноу-хау».
- 60 Определение товарного знака и знака обслуживания.
- 61 Виды товарных знаков. Их востребованность применительно к результатам интеллектуальной деятельности в области химических наук.
- 62 Примеры объектов, не могущих быть использованными в качестве товарного знака.
- 63 Примеры обозначений, не регистрируемых в качестве товарного знака.
- 64 Права, принадлежащие автору товарного знака.
- 65 Срок действия свидетельства на товарный знак.
- 66 Перечислить основные структурные элементы заявки на товарный знак.
- 67 Определение общеизвестного и коллективного товарного знака. Особенности их охраны.
- 68 Примеры нарушения прав автора товарного знака.
- 69 Определение лицензии. Роль в правовой защите результатов интеллектуальной деятельности в области химических наук.
- 70 Патентная чистота объекта промышленной собственности применительно к области химических наук.
- 71 Классификация лицензий с определением видов лицензий.
- 72 Случаи выдачи принудительной лицензии.
- 73 Пример расчета стоимости лицензии на основе роялти.
- 74 Пример расчета стоимости лицензии на основе паушальных платежей.
- 75 Пример расчета стоимости лицензии на основе комбинированных платежей.

г) Вопросы для оценки знаний, умений и навыков, сформированных у аспиранта по компетенции ПК-2

- 76 Программа для ЭВМ, база данных, топология интегральных микросхем и их место в области химических наук.
- 77 Пример составления реферата заявки на регистрацию программы для ЭВМ по ее описанию.
- 78 Пример составления реферата заявки на регистрацию базы данных по ее описанию
- 79 Пример составления реферата изобретения по предложенному описанию изобретения.
- 80 Пример составления формулы изобретения по предложенному описанию изобретения.
- 81 Особенности опубликования результатов научно-исследовательской деятельности в избранной области химии.
- 82 Правила, способствующие обеспечения приоритета результатов научно-исследовательской деятельности в избранной области химии.
- 83 Порядок опубликования результатов научных исследований и прикладных разработок, заключение экспертной комиссии, разрешение опубликования в открытой печати.
- 84 Научно-технический отчет и квалификационная работа как объект интеллектуальной собственности.
- 85 Доклады на научно-технических конференциях и материалы их опубликования как объекты интеллектуальной собственности.

К зачету допускаются обучающиеся, выполнившие все формы текущего контроля. При сдаче зачета, обучающийся получает три вопроса из перечня, приведенного выше.

Время подготовки обучающегося к устному ответу на вопросы - до 30 мин.

4 Методические материалы для определения процедур оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в соответствии с требованиями СПб

СТО СПбГТИ(ТУ) 016-2015. КС УКДВ. Порядок проведения зачетов и экзаменов.

**Перечень вопросов
для формирования оценочных средств текущего
контроля освоения дисциплины
«Защита интеллектуальной собственности»**

Вопрос 1 Интеллектуальная собственность – это:

Варианты ответов:

-права на конкретные результаты интеллектуальной творческой деятельности человека в области

1 –любой, 2-производственной, 3-научной, 4-литературной, 5-художественной

-права на средства индивидуализации

6-юридического лица, 7-продукции, 8-выполненные работы, 9-услуги.

Вопрос 2 Объекты интеллектуальной собственности –это

Варианты ответов:

1-результаты ИД, подлежащие правовой охране,

2-результаты ИД, не подлежащие правовой охране,

3-результаты творческой деятельности,

4-объекты авторского права,

5-объекты патентного права,

6-объекты правовой охраны интересов собственника,

7-служебная и коммерческая тайны.

Вопрос 3 Результаты интеллектуальной творческой деятельности – это:

Варианты ответов:

1-нематериальный объект,

2-материальный объект.

Вопрос 4 Особенности имущественных прав на результаты ИД:

Варианты ответов:

1-имущественные права на результаты ИД не могут быть отчуждены от одного лица и переданы другому в полной мере;

2-имущественные права на результаты ИД могут быть отчуждены от одного лица и переданы другому;

3-правообладатель вправе регулировать использование результатов ИД;

4-правообладатель не вправе регулировать использование результатов ИД.

Вопрос 5 Являются ли синонимами: «Исключительные права на результаты ИД» и «Интеллектуальная собственность»?

Варианты ответа:

1-да,

2-нет.

Вопрос 6 Содержание понятия «интеллектуальная собственность» согласно ст.138 ГК РФ «В случаях и порядках, установленных настоящим Кодексом и другими законами, признается исключительное право (интеллектуальная собственность) гражданина или юридического лица на результаты:

Варианты ответов:

- 1- ИД и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, индивидуализации продукции, выполняемых работ и услуг»;
- 2- ИД и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, индивидуализации продукции и услуг»;
- 3- ИД».

Вопрос 7 Результаты ИД могут использоваться:

Варианты ответов:

- 1-только правообладателем,
- 2-без ограничений,
- 3-третьим лицом с согласия правообладателя.

Вопрос 8 В нормах гражданского законодательства РФ предполагаются следующие типы процедур оформления прав на результаты интеллектуальной деятельности для их использования:

Варианты ответов:

- 1-исключительное право, 2-патентное право, 3-коммерческая или служебная тайны,
- 4-авторское право.

Вопрос 9 В качестве объекта интеллектуальной собственности может быть зарегистрирован:

Варианты ответов:

- 1-любой результат ИД под его названием,
- 2-любой результат ИД, но с названием, принятым для введения в хозяйственный оборот в соответствии с действующим законодательством об интеллектуальной собственности,
- 3-любой результат, но с иной формой выражения,
- 4-не каждый результат ИД, а только совпадающий по названию с перечисленными законодательством об интеллектуальной собственности,
- 5-не каждый результат ИД, а только совпадающий по форме выражения с перечисленными законодательством об ИС.

Вопрос 10 В качестве какого объекта интеллектуальной собственности может быть зарегистрирован отчет о НИОКР?

Варианты ответов:

- 1-никакого,
- 2-произведения,
- 3-базы данных.

Вопрос 11 В качестве какого объекта интеллектуальной собственности может быть зарегистрирован алгоритм компьютерной программы?

Варианты ответов:

- 1-никакого,
- 2-как объект авторского права «программа для ЭВМ»,
- 3-изобретение на устройство и способ преобразования сигнала (при патентоспособности идеи преобразования электромагнитного сигнала),
- 4-изобретение на устройство и способ преобразования сигнала (при патентоспособности идеи преобразования электромагнитного сигнала и без упоминания в названии и описании изобретения компьютерной программы и алгоритма),
- 5-изобретения алгоритма компьютерной программы.

Вопрос 12 Субъекты права интеллектуальной собственности в современном законодательстве РФ:

Варианты ответов:

- 1 -любое юридическое лицо,
- 2--любое физическое лицо,
- 3-юридические лица, указанные в законе и могущие оформить и обладать правами,
- 4-физические лица, указанные в законе и могущие оформить и обладать правами,
- 5-Российская Федерация,
- 6-субъекты РФ.

Вопрос 13 Чем и какими документами подтверждается наличие авторских прав?

Варианты ответов:

- 1-фактом существования объекта авторского права в материальной форме,
- 2-свидетельством об официальной регистрации, 3-свидетельством о добровольной регистрации,
- 4-свидетельством об обязательной регистрации.

Вопрос 14 Какими документами подтверждается наличие патентного права?

Варианты ответов:

- 1-патентом на объект ИС,
- 2-свидетельством об обязательной регистрации.

Вопрос 15 Какими документами подтверждается наличие исключительного права на средства индивидуализации продукции и услуг?

Варианты ответов:

- 1-свидетельством на средство индивидуализации,
- 2-свидетельством об обязательной регистрации,
- 3-свидетельством о добровольной регистрации.

Вопрос 16 Критерии нарушения авторских прав:

Варианты ответов:

- 1-несанкционированное воспроизведение,
- 2-распространение, копирование,
- 3-модификация и иное использование полностью,
- 4-модификация и иное использование частично.

Вопрос 17 Критерии нарушения патентных прав:

Варианты ответов:

- 1-несанкционированное изготовление,
- 2-несанкционированное применение,
- 3-несанкционированный ввоз и хранение,
- 4-несанкционированное предложение к продаже,
- 5-сходство внешнего вида на взгляд потенциального покупателя.

Вопрос 18 Критерии нарушения исключительного права на товарный знак, знак обслуживания, наименование места происхождения товара, производителя:

Варианты ответов:

- 1-сходство обозначения,
- 2-сходство внешнего вида на взгляд потенциального покупателя,
- 3-вероятность введения в заблуждение потенциального покупателя.

Вопрос 19 Критерии нарушения служебной и коммерческой тайны:

Варианты ответов:

- 1-разглашение сведений без согласия их владельца,
- 2-несанкционированное воспроизведение продукции, услуг,
- 3-использование чужого «ноу-хау» в своем производстве».

Вопрос 20 Критерии охраноспособности программы для ЭВМ:

Варианты ответов:

- 1-творческий характер,
- 2-оригинальность,
- 3-изобретательский уровень,
- 4-новизна.

Вопрос 21 Критерии охраноспособности изобретения:

Варианты ответов:

- 1-творческий характер,
- 2-оригинальность,
- 3-изобретательский уровень,
- 4-новизна,
- 5-промышленная применимость.

Вопрос 22 Критерии охраноспособности средств индивидуализации продукции и услуг

- 1-творческий характер,
- 2-оригинальность,
- 3-различительная способность средства.

Вопрос 23 Российское право промышленной собственности представляет собой правовое положение следующих категорий результатов интеллектуальной деятельности

Варианты ответов:

- 1-объекты авторского права и смежных прав;
- 2-объекты патентных прав;
- 3-маркетинговые обозначения.

Вопрос 24 Охрана прав на изобретения, полезные модели и промышленные образцы осуществляется:

Варианты ответов:

- 1-только при наличии патентов на них;
- 2-при установлении даты приоритета;
- 3-по факту получения результата интеллектуальной деятельности.

Вопрос 25 Патент – документ, удостоверяющий:

Варианты ответов:

- 1-авторство;
- 2-исключительное право;
- 3-авторство и исключительное право.

Вопрос 26 Получение патента:

Варианты ответов:

- 1-не равносильно научной публикации;
- 2-равносильно научной публикации.

Вопрос 27 Патентоспособность – это:

Варианты ответов:

- 1-свойство новшества быть признанным изобретением, полезной моделью или промышленным образцом в правовом смысле;
- 2-свойство технического решения, отвечающего всем легальным условиям патентоспособности;
- 3-свойство технического решения, отвечающего всем легальным условиям патентоспособности и прошедшего установленную законодательством квалификацию;
- 4-свойство технического решения, прошедшего установленную законодательством квалификацию.

Вопрос 28 Патентное право охраняет:

Варианты ответов:

- 1-материальный объект изобретения;
- 2-идею создания изобретения;
- 3-техническое решение задачи изобретения.

Вопрос 29 Изобретения относят:

Варианты ответов:

- 1-к продуктам и способам как таковым;
- 2-к продуктам и способам производства;
- 3-к производимым товарам;
- 4-к способам производства товаров.

Вопрос 30 Действие патента, выданное на изобретение-способ, распространяется:

Варианты ответов:

- 1-и на продукт, изготовленный непосредственно этим способом;
- 2-и на продукт, изготовленный непосредственно этим способом, при условии, что этот продукт является новым (оригинальным);
- 3-только на способ, являющийся новым и оригинальным
- 4-только на новый и оригинальный способ получения продукта, являющегося новым и оригинальным

Вопрос 31 В качестве полезной модели, как объекта права охраняется:

Варианты ответов:

- 1-техническое решение, относящееся к устройству;
- 2-технические решения, которые относятся к устройству, но не имеют изобретательского, претендующего на технический прорыв, но являются новыми и промышленно применимыми.

Вопрос 32 Промышленным образцом является:

- 1-художественно-конструкторское решение изделия промышленного производства, определяющее его внешний вид;
- 3-художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-промышленного производства, определяющее его применимость;
- 3-художественно-конструкторское решение изделия кустарно-промышленного производства, определяющее его внешний вид;
- 4-художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-промышленного производства, определяющее его внешний вид.

Вопрос 33 Законодатель в отношении промышленного образца:

Варианты ответов:

- 1-не предъявляет требований к его техническому уровню;
- 2-предъявляет требования к его техническому уровню и внешнему виду, удобству использования;
- 3-не предъявляет требований к его внешней привлекательности;
- 4-не предъявляет требования к его техническому уровню, а оценивает внешний вид, удобство использования по назначению, пригодность к тиражированию.

Вопрос 34 Объекты патентного права предназначены:

Варианты ответов:

- 1-только для развития индустриальных возможностей цивилизации;
- 2-только для удовлетворения материальных нужд человека и общества;
- 3-для развития индустриальных возможностей цивилизации и удовлетворения материальных нужд человека и общества.

Вопрос 35 Патентным правом не признаются охраноспособными:

Варианты ответов:

- 1-результаты интеллектуальной деятельности, содержащие сведения, составляющие государственную тайну;
- 2-открытия;
- 3-научные теории и математические модели;
- 4-способы клонирования человека;
- 5-способы модификации генетической целостности клеток зародышей линии человека;
- 6-использование человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях;
- 7-решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманизма и морали;
- 8-решения по внешнему эстетичному виду продукта;
- 9-правила и методы игр, интеллектуальной и хозяйственной деятельности;
- 10-компьютерные игры;
- 11-топология интегральных микросхем.

Вопрос 36 Негодные объекты (охрана запрещена):

Варианты ответов:

- 1-способы клонирования объекта;
- 2- способы модификации генетической целостности клеток зародышей линии человека;
- 3-использование человеческих эмбрионов в промышленных и коммерческих целях;
- 4- решения, противоречащие общественным интересам, принципам гуманизма и морали;
- 5-правила и методы игр;
- 6-правила интеллектуальной и хозяйственной деятельности.

Вопрос 37 Юридически значимые характеристики новизны:

Варианты ответов:

- 1-характер новизны;
- 2-масштаб новизны;
- 3-дата установления новизны;
- 4-характер информации, противопоставляемой заявленному техническому решению;
- 5-объем информации, противопоставляемой заявленному техническому решению;
- 6-льготы по новизне.

Вопрос 38 Полезная модель, в соответствии с п.2 ст.1351 ГК РФ, является новой, если:

Варианты ответов:

1-совокупность ее существенных признаков не известна из уровня техники, определяемом по опубликованным в мире сведениям того же назначения, что и заявленная полезная модель;

2-сведения о применении существенных признаков в РФ не известны, если такие сведения стали общедоступными до даты приоритета полезной модели.

Вопрос 39 Новизна полезной модели может быть:

Варианты ответов:

1-абсолютной;

2-не абсолютной, а относительной по отношению к сведениям об уровне техники;

3-местной – касательно сведений о применении средств того же назначения

Вопрос 40 Основное различие в правовом режиме изобретения и полезной модели:

Варианты ответов:

1-патентное ведомство выдает на полезную модель патент без проверки ее патентоспособности по существу;

2-патентное ведомство выдает патент на полезную модель патент без проверки ее новизны и промышленной применимости

3- к патентованию полезной модели в РФ применима явочная система выдачи патентов на полезную модель, когда патент выдается под ответственность исполнителя.

Вопрос 41 Существенная новизна или изобретательский уровень должен определяться:

Варианты ответов:

1-в масштабе всей мировой техники;

2-в масштабе региона патентования.