Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ Л. А. Боков
«6» 07 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Защита интеллектуальной собственности

Уровень основной образовательной программы **магистратура**
Направление подготовки **11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»**
Программы академической магистратуры: **«Промышленная электроника и микропроцессорная техника», «Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации»**
Форма обучения **очная**
Факультет **Электронной техники (ФЭТ)**
Кафедра **Промышленной электроники (ПрЭ)**
Курс 1 **Семестр 2**

Учебный план набора 2015 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

№	Вид учебной работы	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Всего	Единицы
1.	Лекции		16			16	часов
2.	Лабораторные работы	Не предусмотрено					
3.	Практические занятия		16			16	часов
4.	Курсовой проект (ауд.)	Не предусмотрено					часов
5.	Всего аудиторных занятий		32			32	часов
6.	Из них в интерактивной форме		12			12	часов
7.	Самостоятельная работа студентов		76			76	часов
8.	Всего		108			108	часов
9.	Самост. работа на подгот., сдачу экз.	Не предусмотрено					часов
10.	Общая трудоемкость		108			108	часов
	(в зачетных единицах)		3			3	ЗЕТ

Зачет - 2 семестр

Томск 2015

Согласована на портале №
719

31 28 4 15

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30.10.2014 г. № 1407, по направлению 11.04.04 - Электроника и наноэлектроника для программ академической магистратуры: «Промышленная электроника и микропроцессорная техника», «Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации».

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ПрЭ «28» 04 2015г., протокол № 31.

Разработчик доцент кафедры ПрЭ _____ Семенова Г.Д.

Зав. кафедрой ПрЭ, д.т.н. _____ Михальченко С.Г.

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами специальности

Декан ФЭТ _____ Воронин А.И

Зав. профилирующей кафедрой _____ Михальченко С.Г.

Зав. выпускающей кафедрой _____ Михальченко С.Г.

Эксперты:

Каф. ФЭ доц., методист ФЭТ _____ Чистоедова И.А.

Каф. ПрЭ доц.,зам.зав.каф.ПрЭ по уч-мет. работе _____ Легостаев Н.С.

Согласована на портале №
719

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» является развитие у студентов личностных качеств, связанных с углублением знаний, умений, навыков и компетенций выпускника, имеющего квалификацию «магистр» в следующих видах деятельности: проектно-конструкторской, научно-исследовательской в соответствии с требованиями ФГОС ВО. При осуществлении проектно-конструкторской деятельности научиться анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников, а также научиться самостоятельно использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области. При осуществлении научно-исследовательской деятельности научиться собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать патентную информацию по тематике исследований; делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических исследований, используя, в том числе патентную информацию. При усовершенствовании создаваемых устройств, систем, технологий, материалов оформлять заявки на изобретения или полезные модели с целью получения патентов РФ.

Задачей изучения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» является изучение вопросов правовой охраны интеллектуальной собственности в Российской Федерации, ознакомление с основным нормативным и подзаконными нормативными правовыми актами РФ, связанными с правовой охраной интеллектуальной собственности, а именно, частью четвертой ГК РФ (раздел VII) с учетом изменений согласно закону №99-ФЗ от 05.05.2014г, вступивших в силу в 2014-2015гг. Целью изучения дисциплины в практическом плане является применение этих знаний при патентовании в РФ объектов (устройств, технологических процессов, материалов), созданных студентами (или в соавторстве со студентами) в ходе выполнения исследовательских задач, например при выполнении проектов ГПО, НИР, а также при выполнении магистерских диссертаций.

2.Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» относится к факультативному циклу направления подготовки 11.04.04 «Электроника и наноэлектроника» (блок ФТД.1). Дисциплина имеет отношение к следующим видам профессиональной деятельности магистров: научно-исследовательской и проектно-конструкторской. Освоение дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» направлено на развитие у студентов личностных качеств, (например: организованность, целеустремленность, трудолюбие, ответственность), а также на формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельностях в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Для изучения дисциплины необходимы следующие компетенции магистра, в том числе приобретенные по программе бакалавриата:

- способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный уровень;
- способность и готовность к анализу и синтезу научно-технической информации и особенно патентной информации;
- умение использовать компьютерные технологии при проведении патентных исследований;
- способность находить и анализировать научно-техническую информацию, особенно патентную информацию;
- способность владеть иностранным языком в объеме, необходимом для получения информации из зарубежных патентов, а также умение делать технические переводы;
- умение работать с правовыми и нормативными документами.

Дисциплины, которые являются предшествующими (в том числе из программы бакалавриата) для формирования знаний, умений, навыков и соответствующих компетенций студентов, приобретенных в результате их освоения:

- иностранный язык;
- правоведение;
- менеджмент в научно-технической сфере,

Согласована на портале № 719

- коммерциализация научно-технических разработок,
- интеллектуальная собственность,
- патентование научно-технических разработок,
- специальные дисциплины, направленные на уяснение технической сути объекта.

Дисциплины, для которых изучение данной дисциплины является предшествующим:

- научно-исследовательская работа;
- история и методология науки и техники в области электроники,
- специальные дисциплины, направленные на совершенствование существующих объектов техники и технологий.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями: ОК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-6:

общекультурные - ОК-1 - способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере;

общепрофессиональные:

ОПК-2 – способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратур,

ОПК-4 - способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области;

профессиональные:

ПК-5 - способность делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения,

ПК-6 - способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников

В результате изучения дисциплины студент должен:

З**нать**: общие положения, касающиеся прав на результаты интеллектуальной деятельности, основные положения, касающиеся: условий патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца; патентные права, касающиеся этих объектов; процедуры получения патента РФ на изобретение, полезную модель, промышленный образец; основные этапы экспертизы заявок на выдачу патентов РФ; знать особенности правовой охраны и использования секретных изобретений; основные задачи, решаемые при проведении патентных исследований; основные требования к документам заявок на изобретение и полезную модель по закону РФ; общие требования к патентованию изобретений и полезных моделей в иностранных государствах; основные требования к документам заявок на изобретение и полезную модель по закону РФ; способы защиты прав авторов и правообладателей и виды ответственности за нарушение названных прав.

Уметь: работать с нормативно-правовыми документами Роспатента, регламентирующими процедуру патентования научно-технических разработок; находить требуемые патентные документы, в том числе в БД зарубежных патентных ведомств и анализировать их с целью определения правовой и технической информации; пользоваться бесплатным каналом сайта ФИПС Роспатента; определять динамику развития исследуемого объекта техники по динамике его патентования в РФ; использовать ГОСТ Р. 15.011.96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»; находить аналоги и прототип для заявляемой полезной модели или изобретения (для разрабатываемого объекта техники); составлять документы заявки на полезную модель или изобретение для разрабатываемого объекта техники; выбирать форму охраны интеллектуального продукта.

Согласована на портале № 719

Владеть: практическими навыками работы в информационно-поисковой системе ФГБУ ФИПС Роспатента, зарубежных патентных ведомств; практическими навыками работы с международной патентной классификацией расширенного и базового уровней; навыками анализа технической сути вновь созданных объектов техники и объектов-аналогов, защищенных патентами; навыками составления описания объектов, (имеющих отношение к теме магистерской диссертации), защищаемых в качестве полезной модели или изобретения с целью получения патента РФ.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		1	2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	32		32		
Лекции	16		16		
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрено				
Практические занятия (ПЗ)	16		16		
Курсовая работа (КРС) (аудиторная)	Не предусмотрено				
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	76		76		
Работа с лекционным материалом	8		8		
Изучение нормативно-правовых документов	8		8		
Индивидуальное задание «Составить документы заявки на полезную модель или изобретение с целью получения патента РФ». Документы: заявление, описание полезной модели (изобретения), формула полезной модели (изобретения), графические поясняющие материалы, реферат.	32		32		
Работа в ИПС ФИПС Роспатента с целью нахождения аналогов и прототипа к заявляемому объекту.	4		4		
Подготовка к защите индивидуального задания	2		2		
Подготовка к деловой игре по правовым вопросам охраны объектов промышленной собственности в РФ.	6		6		
Подготовка к итоговой контрольной работе	2		2		
Подготовка к дискуссии - Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности в РФ.	4		4		
Тестовый контроль (три теста)	6		6		
Реферат (на предложенные темы)	4		4		
Вид промежуточной аттестации (зачет)	зачет		зачет		
Общая трудоемкость час	108		108		
зач. ед.	3		3		

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование раздела дисциплины	Лекц. (час.)	Практ. зан. (час.)	СРС (час)	Всего (час.)	Формируемые компетенции
1	Понятие интеллектуальной собственности. Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами (обзорные лекции с учетом изменения законодательства РФ закон №99-ФЗ от 05.05.2014г, вступивший в силу в 2014-2015гг.).	4	4	12	20	ОПК-2, ОПК-4

Согласована на портале № 719

2	Правовая охрана объектов промышленной собственности в РФ (обзорная лекция с учетом изменения законодательства РФ)	2	2	14	18	ОПК-4, ПК-5
3	Патентная информация и ее особенности по сравнению с другими видами научно-технической информации. Патентные исследования с целью определения аналогов и выбора прототипа для заявляемого объекта	2	2	16	20	ОК-1, ОПК-4
4	Порядок получения патентов в РФ на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы). Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы	2	2	8	12	ПК-6
5	Основные требования к документам заявок на изобретения или полезную модель по закону РФ	2	2	8	12	ОПК-4
6	Государственная регистрация программ для ЭВМ и БД, топологий интегральных микросхем	2	2	8	12	ПК-5
7	Интеллектуальная собственность и инновации. Виды лицензионных договоров. Деловая игра по правовым вопросам охраны объектов промышленной собственности в РФ.	2	2	10	14	ПК-6, ОПК-2
	Всего, час	16	16	76	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям) – 16 часов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемк (час.)	Результат обучения, формируемые компетенции
1.	Понятие интеллектуальной собственности. Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами.	1. Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ (с учетом изменений согласно закону №99-ФЗ от 05.05.2014г, вступивших в силу в 2014-2015гг.). 2. Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами по закону РФ. 3. Основные международные конвенции, соглашения, союзы по охране интеллектуальной собственности, участником которых является РФ.	4	ОПК-2, ОПК-4
2	Правовая охрана объектов промыш-	1.Техничкские решения, охраняемые в качестве изобретения, полезной модели, про-		ОПК-4, ПК-5

Согласована на портале № 719

	ленной собственности в РФ (обзорная лекция с учетом изменения законодательства РФ)	мышленного образца в РФ (с учетом изменений согласно закону №99-ФЗ от 05.05.2014г, вступивших в силу в 2014-2015гг.). 2.Признаки, используемые для характеристики изобретения, полезной модели, промышленного образца (с учетом изменений согласно закону №99-ФЗ от 05.05.2014г, вступивших в силу в 2014-2015гг.) 3.Критерии патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца (с учетом изменений согласно закону №99-ФЗ от 05.05.2014г, вступивших в силу в 2014-2015гг.)..	2	
3.	Патентная информация, ее особенности по сравнению с другими видами научно-технической информации. Патентные исследования с целью определения аналогов и выбора прототипа для заявляемого объекта.	1. Международная патентная классификация – расширенный уровень. Значение патентной информации при проведении патентных исследований. 2. Патентные исследования с целью определения аналогов и выбора прототипа для заявляемого объекта с целью получения патента РФ. 3.Организация патентно-информационных исследований в современных условиях в соответствии с ГОСТ Р. 15.011.96.	2	ОК-1, ОПК-4
4	Порядок получения патентов на объекты промышленной собственности в РФ. Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы	1.Порядок подачи заявок и получения патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец по закону РФ (с учетом изменений согласно закону №99-ФЗ от 05.05.2014г, вступивших в силу в 2014-2015гг.). 2.Формальная экспертиза и экспертиза по существу объектов промышленной собственности (с учетом изменения законодательства) 3.Понятие служебного изобретения, полезной модели, промышленного образца. 4. Обязанности и права работодателя перед работником (автором служебных объектов промышленной собственности)	2	ПК-6
5	Основные требования к документам заявок на изобретения или полезную модель	1.Требования по заполнению формы Заявления. 2.Требования по составлению реферата 3. Требования к структуре описания изобретения или полезной модели 4. Требования к чертежам, поясняющим техническую суть заявляемого объекта промышленной собственности. 5. Требования по составлению формулы изобретения или полезной модели.	2	ОПК-4

Согласована на портале № 719

6	Государственная регистрация программ для ЭВМ и БД, топологий интегральных микросхем	1.Государственная регистрация программ для ЭВМ и баз данных. 2.Права на топологию интегральных микросхем.	2	ПК-5
7	Интеллектуальная собственность и инновации. Деловая игра по правовым вопросам охраны объектов промышленной собственности в РФ	1. Распоряжение исключительным правом. Договор об отчуждении исключительного права. 2. Основные виды лицензионных договоров, применяемых в РФ. Сублицензии, принудительная лицензия, открытая лицензия. 3. Деловая игра по правовым вопросам охраны объектов промышленной собственности в РФ	2	ОПК-2, ПК-6

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин.						
		1	2	3	4	5	6	7
Предшествующие дисциплины из программы бакалавриата и 1 семестра магистратуры								
1	Иностранный язык.			+				
2	Правоведение.	+	+		+	+		+
3	Менеджмент в научно-технической сфере	+	+		+		+	
4	Интеллектуальная собственность	+	+		+	+		
5	Коммерциализация научно-технических разработок				+		+	
6	Патентование научно-технических разработок		+		+	+		+
Последующие дисциплины программы магистратуры								
1	Научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+	+	+
3	История и методология науки и техники в области электроники	+		+				

Согласована на портале № 719

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины и видов занятий

Компетенции	Л	Пр	СРС	Формы контроля
ОК-1, ОПК-4	+	+	+	Индивидуальное задание – разделы: выбор объекта патентной защиты; определение индекса МПК; поиск аналогов для заявляемого объекта. Устный опрос на практике по Л1
ОПК-2	+	+	+	Тестовый контроль №1,2; устный опрос по Л2-3; разделы индивидуального задания: выбор прототипа и его критика, формулировка задачи и достигаемого технического результата,
ОПК-4	+	+	+	Тестовый контроль №3. Деловая игра по правовым вопросам охраны объектов промышленной собственности в РФ. Устный опрос на практическом занятии по Л5. Выполнение индивидуального задания, разделы: описание заявляемого объекта в статике (для устройства), примеры конкретного выполнения заявляемого объекта.
ПК-5	+	+	+	Дискуссия на практическом занятии по теме: Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности по закону РФ. Разделы индивидуального задания: доказательство достижения поставленной задачи технического результата; составление формулы полезной модели (изобретения) заявляемого объекта.
ПК-6	+	+	+	Выполнение и защита индивидуального задания. Итоговая контрольная работа Устный опрос на практическом занятии по вопросам: - основные виды лицензионных договоров по закону РФ, - необходимые сведения, включаемые в содержание лицензионного соглашения. Реферат на тему «Интеллектуальная собственность и инновации» (для студентов, пропустивших занятия)

Л – лекция, Пр – практические занятия, СРС – самостоятельная работа студента

6. Методы и формы организации обучения. Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах.

Для успешного освоения дисциплины применяются различные образовательные технологии, которые обеспечивают достижение планируемых результатов обучения.

Формы / Методы	Лекции (час.)	Практические занятия (час.)	Всего
Просмотр презентаций с обсуждением		1	1
IT-методы (использование сайта ФГБУ ФИПС Роспатента, бесплатный канал) для проведения патентных исследований при выполнении индивидуального задания	2	2	4
Работа в команде (студенты, работающие над одним объектом по программе ГПО, выполняют об-		2	2

Согласована на портале № 719

щее индивидуальное задание)			
Дискуссия на тему «Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности в РФ»	1		1
Тестирование		1	1
Раздаточный материал	1	1	2
Индивидуальная работа со студентами (оформление заявок на получение патентов РФ на полезную модель)		1	1
Итого интерактивных занятий	4	8	12

7. Практические занятия – 16 часа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ОПК, ПК
1.	1	1.Устный опрос поЛ.1 2.Тест № 1 3.Информационно-поисковая система ФИПС Роспатента	4	ОПК-2, ОПК-4
2.	2,3	1.Тест № 2 2. Объяснение выполнения разделов индивидуального задания 3. Выбор объекта патентной защиты, характеристика его технической сути, его классифицирование индексами МПК. 4. Устный опрос «Сравнить изобретение и полезную модель с точки зрения критериев патентоспособности»	2	ОК-1, ОПК-4, ПК-5
3.	3	1. Тест № 3 2. Дискуссия на практике по теме «Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности в РФ» (с использованием материала Л4, 5).	2	ОК-1, ОПК-4,
4	4,5	1. Поиск аналогов и выбор прототипа для заявляемого объекта, их критика, формулировка решаемой задачи и достижения технического результата. 2.Составление описания, формулы для заявляемого объекта. Составления заявления для заявки на полезную модель по форме Роспатента, написание реферата. 3. Оформление индивидуального задания.	2	ОПК-4, ПК-6
5	5	1. Защита индивидуальных заданий. 2. Деловая игра по правовым вопросам охраны объектов промышленной собственности.	2	ОПК-4, ПК-5
6.	6,7	1. Защита индивидуальных заданий. 2. Итоговая контрольная работа	2	ПК-5
7	7	1.Заслушивание рефератов на тему: «Интеллектуальная собственность и инновации» (или тема согласно приложению). 2.Устранение задолженностей, зачет.	2	ОПК-2, ПК-6

Согласована на портале № 719

8. Самостоятельная работа – 76 часов

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК	Контроль выполн. работы
1.	1	1.Конституция РФ (ст.44); IY часть ГК РФ (гл. 69, гл.72) с учетом изменений согласно закону №99-ФЗ от 05.05.2014г, вступивших в силу в 2014-2015гг.). 2.Всемирная организация интеллектуальной собственности. 3.Работа с лекционным материалом, Л1	12	ОПК-2 ОПК-4	Опрос на практическом занятии
2.	2,3	1.ГОСТ Р. 15.011.96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения». 2. Подготовка к тестовому контролю №1,2. 3. Выполнение индивидуального задания - раздел уяснение технической сути объекта патентной защиты.	16	ОК-1, ОПК-4, ПК-5	1.Индивидуальное задание 2.Тесты №1, 2
3.	3	1. Подготовка к устному опросу: «Сравнить изобретение и полезную модель с точки зрения критериев патентоспособности». 2.Подготовка к тесту №3. 3. Работа над индивидуальным заданием: классификация выбранного объекта по расширенному уровню МПК, выбор аналогов и прототипа, формулирование задачи и достигаемого технического результата.	16	ОК-1, ОПК-4	1. Тест №3 2. Результаты устного опроса
4.	4,5	1. Составление описания и формулы изобретения или полезной модели для объекта исследования. Составление заявления и реферата. 2. Подготовка к защите индивидуального задания.	10	ПК-5, ПК-6	Разделы индивидуального задания
5.	5	1. Подготовка к дискуссии на тему «Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности в РФ» (с использованием материала Л4, 5).	4	ОПК-4,	Участие в дискуссии
6	6,7	1. Подготовка к деловой игре по правовым вопросам охраны объектов промышленной собственности. 1. Подготовка к итоговой контрольной работе и зачету.	8	ОПК-2, ПК-5, ПК-6	1. Результаты итоговой контрольной работы и зачет. 2.Участие в деловой игре
7	7	1.Заслушивание рефератов на тему: «Интеллектуальная собственность и инновации» или любая тема согласно приложению. 2.Устранение задолженностей, зачет.	10	ПК-6, ОПК-2	Зачет

Согласована на портале № 719

9. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Балльные оценки для элементов контроля.

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл рейтинга за время от начала семест-ра до 1 КТ	Максимальный балл рейтинга за время от 1КТ до 2 КТ	Максимальный балл рейтинга за время от 2 КТ до конца семестра	Всего за семестр
1. Посещение занятий	8	8	4	20
2.Тестовый контроль (тесты) № 1 №2 №3	 5 5 5	 - -	 - - -	 5 5 5
3. Индивидуальное задание	10	10	-	20
4. Дискуссия на тему «Крите-рии охраноспособности объек-тов промышленной собствен-ности в РФ»	-	10	-	10
5. Деловая игра по правовым во-просам охраны объектов про-мышленной собственности	-	10	-	10
6. Итоговая контрольная работа	-	-	15	15
7. Реферат (при наличии про-пусков более 30%) - Приложе-ние.	-	-	10	10
ИТОГО максимум за период	33	38	29	100
Нарастающим итогом	33	71	100	100

За несвоевременное выполнение индивидуального задания снимается 2 балла; за несвоевременное выполнение контрольных, самостоятельных работ и тестового контроля снимается по 1 баллу соответственно.

10. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	1КТ	2КТ	2КТ-конец семестра	Оценка
≥ 90 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	≥ 30	≥34	≥26	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	23-29	26-33	20-25	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	20-23	22-26	17-20	3
< 60 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	< 20	< 42	< 60	2

11.Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
зачтено	90 - 100	A (отлично)
зачтено	85 – 89	B (очень хорошо)
	75 – 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
зачтено	65 – 69	
	60 - 64	E (посредственно)
не зачтено	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

Согласована на портале № 719

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

12.1.1. Сычёв А. Н. Защита прав интеллектуальной собственности: учебное пособие/ А. Н. Сычёв; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2014. - 240 с. - ISBN 978-5-86889-680-4. (В библиотеке 40 экз.).

12.1.2. Судариков С.А. Право интеллектуальной собственности: учебник.- Москва: Проспект, 2013. - 368 с. - ISBN 978-5-392-09731-9. (В библиотеке 20 экз.)

12.1.3. Близнец И.А., Леонтьев К.Б. Авторское право и смежные права: учебник / под ред. И.А. Близнеца. – Москва: Проспект, 2013. – 416 с. - ISBN 978-5-392-11214-2. (В библиотеке 15 экз.)

12.2 Дополнительная литература

12.2.1. Конституция РФ - http://www.constitution.ru/

12.2.2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ. Ч.4 [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://base.garant.ru/10164072/#block_1400 [25.06.2015].

12.2.3. Федеральный закон Российской Федерации от 12.03.2014 г. № 35-ФЗ "О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" [Текст] // Российская газ. - 2014. - 14 марта.- С.22-25; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rg.ru/2014/03/14/izm-gk-dok.html; http://base.garant.ru/70609432/#block_1[25.06.2015].

12.2.4. Семенова Г.Д. Интеллектуальная собственность: Учебное пособие. – Томск: Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2002. - 151 с. – (В библиотеке 135 экз.)

12.2.5. Административные регламенты Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам по исполнению государственных функций, касающихся объектов интеллектуальной собственности. М.: ОАО ИНИЦ «ПАТЕНТ» - сайт ФГУ ФИПС http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

12.2.6. Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений. Парижский акт от 24 июля 1971 г., измененный 2 окт. 1979 г. Женева, ВОИС. 1990.–58 с.- сайт ФГУ ФИПС. http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

12.2.7. ГОСТ Р 15. 011-96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения – сайт Роспатента: http://www.rupto.ru/seach.htm

12.2.8. Международная патентная классификация. Разделы G, H, - сайт ФИПС Роспатента http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

12.2.9 Закон Российской Федерации от 21.07.1993 г. № 5485-I «О государственной тайне» (с изм. от 06.10.1997 г., 30.06.2003 г., 11.11.2003 г., 29.06.2004 г., 22.08.2004 г., 01.12.2007 г., 18.07.2009 г., 15.11.2010 г., 18,19.07.2011 г., 21.12.2013 г., 08.03.2015 г.) [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://base.garant.ru/10102673.htm#doc [25.06.2015].

12.2.10. Семенова Г.Д. Основы патентоведения: Учебное пособие.- Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2007.-199 с.– (В библиотеке 190 экз.)

12.3. Перечень методических указаний (УМП) по проведению конкретных видов учебных занятий, наглядных и других пособий, а также методических материалов к используемым в учебном процессе техническим средствам.

12.3.1. Семенова Г.Д. Основы патентоведения: Руководство к организации самостоятельной работы. - Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники,- 2007.- 120 с. – (В библиотеке 190 экз.)

Для проведения практических занятий: разделы 4 и 5 с. 40-67 руководства;

Для самостоятельной работы: разделы 2 и 3 с. 13-39; приложения 1 - 8 с. 68-119 руководства.

Согласована на портале № 719

13. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Лекционные занятия

В связи с постоянными изменениями и уточнениями нормативно-правовых документов, касающихся интеллектуальной собственности конспектирование студентами лекционного материала обязательно.

Практические занятия

Практические занятия следует проводить в классе, оснащенном компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет.

При проведении патентных исследований использовать бесплатный канал сайта ФГУ ФИПС: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

Выпускник по направлению «Электроника наноэлектроника» с квалификацией (степенью) «магистр» доложен обладать следующими компетенциями: ОК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-5, ПК-6.

ОК-1 - способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере.

ОПК-2 – способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратур.

ОПК-4 - способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области.

ПК-5 - способность делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения.

ПК-6 - способностью анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников

Согласована на портале № 719

Темы рефератов

Для студентов, желающих глубже изучить некоторые разделы дисциплины «Защита интеллектуальной собственности», или набрать дополнительные баллы при оценке успеваемости по рейтинговой системе (10 баллов) предлагаются следующие темы реферата:

1. История развития патентного права в России.
2. Патентный закон РФ, принятый в 1992г., и его основные особенности.
3. Патентные права на объекты промышленной собственности согласно части четвертой ГК РФ (гл.72 «Патентное право»).
4. Проведение патентного поиска по теме курсового, дипломного, или группового проекта (отчет).
5. Использованием Internet-ресурсов при проведении патентного поиска (на конкретном примере).
6. Критерии патентоспособности изобретения согласно части четвертой ГК РФ.
7. Критерии патентоспособности полезной модели согласно части четвертой ГК РФ
8. Охрана полезной модели согласно части четвертой ГК РФ.
9. Охрана промышленного образца согласно части четвертой ГК РФ.
10. Двойственность природы промышленного образца.
11. Правовая охрана товарных знаков согласно части четвертой ГК РФ.
12. Охраны наименований места происхождения товаров в РФ.
13. Значение товарных знаков в условиях рыночной экономики.
14. Значение объектов промышленной собственности в инновационном развитии фирмы.
15. Особенности лицензионных договоров в зависимости от объема передаваемых прав.
16. Роль формулы изобретения при установлении факта использования изобретения.
17. Значение ноу-хау в условиях рынка.
18. Особенности формул изобретений, относящихся к устройству и способу (на конкретных примерах).
19. Оформление заявки на полезную модель при выполнении дипломного или группового проекта.
20. Оформление заявки на изобретение при выполнении дипломного или группового проекта.

Работая над рефератом, необходимо в качестве основной литературы использовать часть четвертую ГК РФ, а также дополнительные источники информации, опубликованные после 2008 года.

Реферат должен содержать:

- название;
- оглавление;
- основную часть,
- выводы,
- список используемой литературы.

Объем реферата 8-10 страниц машинописного текста

Согласована на портале № 719

Приложение к рабочей программе

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____П.Е. Троян
«19» 09 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Уровень основной образовательной программы - **магистратура**

Направление(я) подготовки (специальность) **11.04.04 «Электроника и наноэлектроника»**

Профили **«Промышленная электроника и микропроцессорная техника»; «Электронные приборы и устройства сбора, обработки и отображения информации»**

Форма обучения **очная**

Факультет **Электронной техники (ФЭТ)**

Кафедра **Промышленной электроники (ПрЭ)**

Курс 1 **Семестр 2**

Учебный план набора 2015 года и последующих лет.

Зачет 2 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 719

1 Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (КИМ) (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине «Защита интеллектуальной собственности» используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции
ОК-1	способность использовать иностранный язык в профессиональной сфере	**Должен знать** общие положения, касающиеся прав на результаты интеллектуальной деятельности, основные положения, касающиеся: условий патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца; патентные права, касающиеся этих объектов; процедуры получения патента РФ на изобретение, полезную модель, промышленный образец; основные этапы экспертизы заявок на выдачу патентов РФ; знать особенности правовой охраны и использования секретных изобретений; основные задачи, решаемые при проведении патентных исследований; основные требования к документам заявок на изобретение и полезную модель по закону РФ; основные виды нарушения прав; способы защиты прав авторов и правообладателей и виды ответственности за нарушение названных прав. **Должен уметь:** работать с нормативно-правовыми документами Роспатента, регламентирующими процедуру патентования научно-технических разработок; находить требуемые патентные документы, в том числе в БД зарубежных патентных ведомств и анализировать их с целью определения правовой и технической информации; пользоваться бесплатным каналом сайта ФИПС Роспатента; уметь применять ГОСТ Р. 15.011.96.; находить аналоги и прототип для заявляемой полезной модели или изобретения (для разрабатываемого объекта техники); составлять документы заявки на полезную модель или изобретение с учетом максимально возможной защиты исключительных прав; выбирать форму охраны интеллектуального продукта **Должен владеть**: практическими навыками работы в информационно-поисковой системе ФГБУ ФИПС Роспатента; практическими навыками работы с международной патентной классификацией; навыками анализа технической сути вновь созданных объектов техники и объектов-аналогов, защищенных патентами; навыками составления описания объектов, (имеющих отношение к теме магистерской диссертации), защищаемых в качестве полезной модели или изобретения с целью получения патента РФ и с учетом максимально возможной защиты исключительных прав.
ОПК-2	способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры	
ОПК-4	способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области	
ПК-5	способность делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения	
ПК-6	способность анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников	

Согласована на портале № 719

2 Реализация компетенций

1 Компетенция ОК-1

ОК-1: способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Этапы формирования компетенции, занятия и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знает английский и/или немецкий языки	Умеет применять иностранный язык для технических переводов, связанных с описанием изобретений зарубежных стран	Владеет навыками технического перевода описаний зарубежных патентов.
Виды занятий	• Лекции; • самостоятельная работа студентов; • групповые и индивидуальные консультации.	• Практические занятия; • самостоятельная работа студентов.	• Практические занятия, • индивидуальное задание.
Используемые средства оценивания	• Тест; • контрольная работа №2; • выполнение индивидуального задания; • зачет.	• Оформление и защита индивидуального задания; • конспект самостоятельной работы.	• Защита индивидуального задания; • зачет.

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями иностранного языка в пределах программы курсов университета	Обладает практическими умениями технического перевода описаний зарубежных патентов.	• Контролирует работу по проведению соответствия технического перевода оригиналу текста; • совершенствует действия по вышеназванной работе.
Хорошо (базовый уровень)	Знает иностранный язык в пределах программы курса университета.	Обладает практическими умениями технического перевода со словарем, требуемых для	• Берет ответственность за техническую достоверность перевода с иностранного

Согласована на портале № 719

		перевода описаний зарубежных патентов.	языка; • приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем при осуществлении технического перевода.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями иностранного языка	Обладает основными умениями, для выполнения несложных технических переводов, например, библиографической части патента на изобретение.	Работает при прямом наблюдении и непосредственном руководстве при осуществлении технического перевода.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Анализирует соответствие технического перевода с иностранного языка технической сути объекта, охраняемого зарубежным патентом.	Свободно применяет знания иностранного языка для технического перевода описаний зарубежных патентов.	• Способен руководить междисциплинарной командой переводчиков; • способен оценить качество технического перевода описания изобретения.
Хорошо (базовый уровень)	• Анализирует соответствие технического перевода технической сути объекта, охраняемого зарубежным патентом.	• Применяет знания иностранного языка для технического перевода описаний зарубежных патентов. • Умеет корректно использовать соответствующие технические термины и понятия при осуществлении перевода.	• Критически осмысливает качество технического перевода. • компетентен в различных ситуациях, связанных с точностью перевода с иностранного языка (работает в междисциплинарной команде)
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Знает общие требования, предъявляемые к техническому переводу.	• Умеет переводить со словарем.	Работает под руководством специалиста.

Согласована на портале № 719

2 Компетенция ОПК-2

ОПК-2: способность использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого вида занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 5.

Таблица 5 - Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

1. Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знает и понимает основные технические проблемы в области электроники и наноэлектроники в том числе из описаний изобретений, запатентованных в РФ.	• Умеет применять знание патентного, авторского права и прав, смежных с авторскими для решения проблем в области электроники и наноэлектроники.	Владеет навыками применения статей части IУ ГК РФ в сфере защиты интеллектуальной собственности в области электроники и наноэлектроники.
Виды занятий	• Лекции, • практические занятия, • групповые консультации.	• Практические занятия, • выполнение индивидуального задания, • самостоятельная работа студентов.	• Индивидуальное задание, • тесты.
Используемые средства оценивания	• Тесты, • контрольная работа №1, 2, • выполнение индивидуального задания, • зачет	• Оформление и защита индивидуального задания, • конспект самостоятельной работы.	• Защита индивидуального задания. • участие в дискуссии, • зачет.

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 6.

Таблица 6 Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обладает фактическими и теоретическими знаниями, касающимися установления прав на результаты интеллектуальной деятельности в области электроники и наноэлектроники и защиты интеллектуальных прав, • знает административный порядок защиты интеллектуальных прав	Обладает диапазоном практических умений для работы с нормативно-правовыми документами и принятия творческих решений в процедурах патентования результатов научно-технических разработок в области электроники и наноэлектроникив РФ.	Совершенствует и контролирует работу по применению основ правовых знаний в области патентного, права для патентной защиты объектов, созданных в области электроники и наноэлектроники.

Согласована на портале № 719

Хорошо (базовый уровень)	Знает общие понятия, касающиеся установления приоритета на результаты интеллектуальной деятельности в области электроники и наноэлектроники и защиты интеллектуальных прав.	Обладает диапазоном практических умений, необходимых для формулирования задачи и установления приоритета результатов интеллектуальной деятельности.	Берет ответственность за применение основ правовых знаний в сфере патентного и авторского права.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общим знаниями, касающимися прав на результаты интеллектуальной деятельности.	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач.	Работает при прямом наблюдении и руководстве.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 7.

Таблица 7 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Знает основные нормативно-правовые источники в области патентного и авторского права, структуру и содержание раздела YII Части IY Гражданского Кодекса Российской Федерации	• Свободно применяет знания патентного и авторского права и прав, смежных с авторскими, в своей профессиональной деятельности; • умеет самостоятельно изучать нормативно-правовые источники и документы, касающиеся обеспечения прав и установления приоритета объектов, разрабатываемых в области электроники и наноэлектроники.	Способен руководить междисциплинарной командой по защите объектов патентного права
Хорошо (базовый уровень)	Имеет представление о содержании IV Части Гражданского Кодекса Российской Федерации и основных нормативно-правовых источниках, касающихся патентного и авторского права.	• Самостоятельно находит и применяет требуемые нормативно-правовые источники, касающиеся патентного и авторского права, • аргументировано обосновывает использование основных положений нормативных документов РФ.	• Критически осмысливает полученные знания, • способен работать в междисциплинарной команде.

Согласована на портале № 719

Удовлетворительно (пороговый уровень)	Дает определения основных понятий из IV Части Гражданского Кодекса Российской Федерации.	Умеет находить нормативно - правовые источники, касающиеся объектов патентного права.	Владеет терминологией в сфере патентного и авторского права.

3 Компетенция ОПК-4

ОПК-4:способность самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в своей предметной области.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого вида занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 8.

Таблица 8 - Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

1.Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	• Знает основные задачи, решаемые при разработке объектов техники в области электроники и наноэлектроники, • знает основные виды нарушений в области патентного и авторского права.	Умеет использовать ИПС бесплатного канала сайта ФИПС Роспатента для поиска изобретений и полезных моделей при решении технических задач в области электроники и наоэлектроники и установления нарушений объектов патентного права.	• Владеет практическими навыками работы при поиске аналогов в базе ФИПС, • владеет навыками применения патентного права для установления нарушений в области патентного права.
Виды занятий	• Лекции, • практические занятия, • индивидуальные консультации.	• Выполнение индивидуального задания, • Самостоятельная работа студентов.	• Практические занятия, • индивидуальное задание.
Используемые средства оценивания	• Тесты, • контрольная работа №1, • зачет.	• Оформление и защита индивидуального задания, • конспект самостоятельной работы.	• Защита индивидуального задания, • зачет

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями при проведении поиска и анализа патентной	Обладает диапазоном практических умений для проведения поиска, обработки и анализа патентной информации в области	• Контролирует и оценивает работу, связанную с поиском и анализом патентной

Согласована на портале № 719

	информации с целью защиты патентных прав.	электроники и наноэлектроники.	информации с целью обеспечения защиты патентных прав.
Хорошо (базовый уровень)	Знает основные задачи, связанные с проведением поиска и анализом патентной информации, связанные с выбором аналогов и прототипа для патентуемого объекта с целью защиты патентных прав.	Обладает диапазоном практических умений для проведения поиска патентной информации с целью защиты патентных прав.	Берет ответственность за полученный результат при проведении поиска по патентной информации.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общим знаниями при проведении патентного поиска на сайте ФИПСа Роспатента.	Обладает основными умениями для выполнения простых задач при проведении патентного поиска на сайте ФИПСа Роспатента.	Работает при прямом наблюдении и руководстве.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 10.

Таблица 10 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Обосновывает выбор оптимального плана проведения патентного поиска с целью выбора аналогов и прототипа для разрабатываемого объекта техники в области электроники и наноэлектроники и защиты патентных прав; • Анализирует получен-ную информацию.	• Свободно применяет сайт ФИПСа Роспатента для проведения поиска патентной информации; • умеет делать выводы по результатам поиска.	Способен руководить междисциплинарной командой по проведению патентного поиска для сложных объектов техники с целью защиты патентных прав.
Хорошо (базовый уровень)	• Имеет представление о различных видах патентных исследований. аргументирует выбор способа проведения патентных исследований .	• Умеет обосновывать выбор МПК для проведения патентного поиска, • применяет сайт ФИПСа Роспатента для проведения поиска патентной информации.	• Критически осмысливает полученные результаты патентных исследований • Умеет работать в междисциплинарной команде.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Дает определения основных понятий, связанных с поиском патентной информации.	Умеет работать со справочной литературой, касающейся проведения патентных исследований.	• Владеет общей терминологией, • Работает под руководством специалиста. .

Согласована на портале № 719

Компетенция ПК-5

ПК-5: способность делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого вида занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

1. Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	• Знает основные положения, касающиеся условий патентоспособности изобретения, полезной модели по закону РФ • Знает основные требования к документам заявок на изобретение и полезную модель по закону РФ,	• Умеет работать с нормативно-правовыми документами Роспатента, регламентирующими процедуру патентования научно-технических разработок, • умеет находить требуемые патентные документы, • умеет выбрать индексы МПК для объекта исследований.	• Владеет и применяет навыки работы в информационно-поисковой системе ФГБУ ФИПС Роспатента, • владеет навыками составления описания полезной модели для условно заданного объекта
Виды занятий	• Лекции, • практические занятия, • групповые консультации, • дискуссия.	• Практические занятия • Выполнение индивидуального задания • Самостоятельная работа студентов	Индивидуальное задание
Используемые средства оценивания	• Тест, • устный опрос, • контрольные работы.	• Оформление индивидуального задания, • конспект самостоятельной работы.	• Защита индивидуального задания, • зачет.

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 12.

Таблица 12 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах части IУ ГК РФ. И рекомендованной литературы.	Обладает диапазоном практических умений, связанных с охраной объектов промышленной собственности (изобретений, полезных моделей).	• Контролирует работу, • Берет ответственность за соответствие составленного описания полезной модели требованиям регламента, • совершенствует действия работы.

Согласована на портале № 719

Хорошо (базовый уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах курса лекций	Обладает практическим умениями находить патентные документы, с целью их использования в качестве аналогов для заявляемой полезной модели.	• Берет ответственность за составление некоторых разделов описания полезной модели, • приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем, связанных с защитой объектов интеллектуальной собственности.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает общими знаниями в пределах курса лекций	Обладает основными умениями находить патентные документы, имеющие отношение к заявляемому объекту.	Работает при прямом наблюдении и руководстве.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 13.

Таблица 13 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Знает основные требования, предъявляемые к описанию полезной модели и порядок его изложения, • логически обосновывает выбор аналогов и прототипа для изобретения, полезной модели, • определяет объем прав заявителя для реального объекта относительного выбранного прототипа.	• Умеет применять основные требования к структуре описания полезной, • умеет анализировать аналоги и выбрать прототип для заявляемой полезной модели, используя патентную информацию, • умеет описывать объект, заявляемый в качестве полезной модели. • умеет составить формулу полезной модели.	• Способен руководить междисциплинарной командой по защите объектов интеллектуальной собственности, • способен самостоятельно составить описание и формулу для защищаемого объекта, • способен критически оценить полученный результат.
Хорошо (базовый уровень)	• Знает общие требования, предъявляемые к описанию полезной модели, • имеет представление об аналогах и прототипе для заявляемого объекта и может аргументировать их вы-	• Умеет составить описание для объекта, заявляемого в качестве полезной модели, • умеет находить источники патентной информации, близкой к заявляемому объекту, • умеет самостоятельно проводить патент-	• Способен работать в междисциплинарной команде, • обосновывает выбор классификационных индексов МПК для заявляемого объекта, • способен составить описание полезной модели, выявленной

Согласована на портале № 719

	бор.	ный поиск и определять индексы МПК для защищаемого объекта техники.	при монтаже, наладке, испытаниях опытных образцов.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Излагает основные требования, предъявляемые к структуре описания полезной модели.	• Умеет работать в поисковой системе сайта ФИПСа Роспатента, • умеет составить некоторые разделы описания полезной модели.	• Владеет терминологией в области интеллектуальной собственности,

6. Компетенция ПК-6

ПК-6:способность анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого вида занятий и используемые средства оценивания, представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

2. Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	• Знает основные научно-технические проблемы в области электроники и наноэлектроники, • Знает основы государственного регулирования в области патентного, авторского и смежного права. • Знает основные требования к документам заявок на изобретение и полезную модель по закону РФ.	• Умеет применять знание патентного, авторского права и прав, смежных с авторскими, в своей профессиональной деятельности; • умеет выявлять научно-технические проблемы в области электроники и наноэлектроники на основе анализа патентной информации, • умеет работать с нормативно-правовыми документами Роспатента.	• Владеет навыками применения статей части IУ ГК РФ в сфере защиты интеллектуальной собственности • владеет навыками составления описания полезной модели для реального объекта
Виды занятий	• Лекции, • практические занятия, • групповые консультации, • дискуссия.	• Практические занятия • Выполнение индивидуального задания • Самостоятельная работа студентов	Индивидуальное задание
Используемые средства оценивания	• Тест, • устный опрос, • контрольные работы.	• Оформление индивидуального задания, • конспект самостоятельной работы.	• Защита индивидуального задания, • зачет.

Согласована на портале № 719

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции на всех этапах приведены в таблице 15.

Таблица 15 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенции по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах части IY ГК РФ. И рекомендованной литературы.	Обладает диапазоном практических умений для работы с нормативно-правовыми документами и принятия творческих решений в процедурах патентования научно-технических разработок в РФ.	• Берет ответственность за соответствие составленного описания полезной модели требованиям регламента, • совершенствует действия работы, • совершенствует и контролирует работу по применению основ правовых знаний в области патентного права.
Хорошо (базовый уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах курса лекций	Обладает практическим умениями находить патентные документы, с целью их использования в качестве аналогов для заявляемой полезной модели.	• Берет ответственность за составление некоторых разделов описания полезной модели, • приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем, связанных с защитой объектов интеллектуальной собственности.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает общими знаниями в пределах курса лекций	Обладает основными умениями находить патентные документы, имеющие отношение к заявляемому объекту.	Работает при прямом наблюдении и руководстве.

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 16.

Таблица 16 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• Знает основные нормативно-правовые источники в области патентного и авторского права, структуру и содержание раздела YII Части IY Гражданского Ко-	• Умеет применять основные требования к структуре описания полезной, • умеет анализировать аналоги и выбрать прототип для заявляемой полезной модели, используя па-	• Способен руководить междисциплинарной командой по защите объектов интеллектуальной собственности, • способен самостоятельно составить описание и формулу

Согласована на портале № 719

	декса Российской Федерации, • логически обосновывает выбор аналогов и прототипа для изобретения, полезной модели, • определяет объем прав патентовладельца для защищаемого объекта.	тентную информацию, • умеет описывать объект, заявляемый в качестве полезной модели. • умеет составить формулу полезной модели.	для объекта защищаемого в области электроники и наноэлектроники, • способен критически оценить полученный результат.
Хорошо (базовый уровень)	• Знает общие требования, предъявляемые к описанию полезной модели, • имеет представление об аналогах и прототипе для заявляемого объекта и может аргументировать их выбор.	• Умеет составить описание для объекта, заявляемого в качестве полезной модели, • умеет находить источники патентной информации, близкой к заявляемому объекту, • умеет самостоятельно проводить патентный поиск и определять индексы МПК для заявляемого объекта техники.	• Способен работать в междисциплинарной команде, • обосновывает выбор классификационных индексов МПК для заявляемого объекта, • способен составить описание полезной модели для объекта, защищаемого в области электроники и наноэлектроники,
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Излагает основные требования, предъявляемые к структуре описания полезной модели.	• Умеет работать в поисковой системе сайта ФИПСа Роспатента, • умеет составить некоторые разделы описания полезной модели.	• Владеет терминологией в области интеллектуальной собственности,

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются следующие материалы: типовые контрольные задания, а также иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Типовые тесты

Разработано 10 вариантов тестов. Каждый тест содержит 16 вопросов и предполагает ответ «Да» или «Нет». Время для проведения теста до 15 минут. Студенты, обучающиеся по программе магистратуры, выполняют 3 варианта тестов.

Типовые тесты «Да-Нет», разработаны для следующих разделов дисциплины, например:

1. Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ - IV части ГК РФ -2008г., согласно Стокгольмской конвенции, Патентному закону от 1992 г.
3. Объекты патентного права и авторского права согласно закону РФ.
4. Виды нарушения права интеллектуальной собственности.
5. Значение патента как охранного документа.
6. Технические средства защиты к объектам патентного права.
7. Технические средства защиты к объекта авторского и смежного права

Согласована на портале № 719

8. Защита прав авторов и патентообладателей
9. Административный порядок защиты интеллектуальных прав.
10. Судебный порядок защиты интеллектуальных прав
11. Критерии патентоспособности изобретения:
    1) Новизна,
    2) Изобретательский уровень,
    3) Промышленная применимость.
12. Полезная модель (определение, критерии патентоспособности).
13. Права на изобретение, полезную модель, промышленный образец.
14. Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы.
15. Действия, не признаваемые нарушением исключительного права.
16. Основные виды лицензионных договоров по закону РФ.

Некоторые варианты вопросов тестов: **«Верно ли утверждение?» - студент должен ответить «Да» или «Нет».** Например:

«Верно ли утверждение?» - студент должен ответить «Да» или «Нет», например**:** (некоторые вопросы по общим понятиям курса)

1. По закону РФ (четвертая часть ГК РФ) «программа для ЭВМ является интеллектуальной собственностью».
2. Патент удостоверяет исключительное право патентовладельца на изобретение;
3. Исключительные права на объекты ИС ограничены территорией.
4. Исключительные права на объекты ИС имеют безграничный срок действия.
5. По закону РФ секреты производства относятся к ИС.
6. Конфиденциальность является одним из основных признаков ноу-хау.
7. В качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству.
8. Коммерческое обозначение охраняется без специальной регистрации.
9. Порядок пользования правами, принадлежащими соавторам, определяется соглашением между ними.

3.2 Темы контрольных работ

В процессе обучения запланировано две контрольные работы:

1. Контрольная работа по вопросам права (требуется прокомментировать одну реальную ситуацию ситуации).
2. Итоговая контрольная работа (выполняется в конце семестра).

В **первой** контрольной работе каждый студент получает две карточки. В первой карточке сформулирован 1 вопрос, направленный на теоретическую часть, при этом для каждого студента сформулирован персональный вопрос.

Во второй карточке для каждого студента предложена реальная ситуация (проблема), которую студент должен решить и дать свои рекомендации, руководствуясь законодательством.

Время проведения контрольной работы - до 30минут.

Во **второй** (итоговой) контрольной работе каждый студент получает персональный билет, содержащий 8 вопросов. Студенты, не пропустившие занятий по дисциплине, отвечают на 3 вопроса, которые выбирают сами из числа предложенных 8 вопросов. Студенты, пропустившие половину занятий, отвечают на 6 вопросов, студенты, пропустившие 75% и более занятий, отвечают на все 8 вопросов. Пример одного из билетов:

Билет № 00

1. Раскрыть понятие интеллектуальной собственности согласно IУ части ГК РФ.

2. Какие объекты не охраняются патентным правом по закону РФ?

Возможные варианты ответов:

1) Полезные модели,
2) Произведения искусства,
3) Топологии интегральных микросхем,

Согласована на портале № 719

4) Открытия.
5) Базы данных

3. Какими признаками характеризуется вещество как объект изобретения? (рассмотреть на примере).

4. Критерии охраноспособности изобретения по закону РФ (раскрыть).

5. Выберите причины, по которым «вечный двигатель» исключается из патентной охраны. Ваши комментарии.

1) Потому что такие изобретенные машины не охраняются патентами.
2) Потому что такое изобретение не обладает промышленной применимостью.
3) Потому что публичное использование такой машины является незаконным.
4) Потому что такая машина нарушает физические законы природы.

6. Субъектами прав на объекты промышленной собственности являются только физические лица - (Ваши рассуждения)

Варианты ответов:

1) да,
2) нет,
3) возможны другие варианты

7. Раскрыть критерий «новизна» для полезной модели.

8.Значение ИС для инновационного развития фирмы.

3.3 Темы домашних заданий

Для студентов, желающих глубже изучить некоторые разделы дисциплины «Защита интеллектуальной собственности», или набрать дополнительные баллы при оценке успеваемости по рейтинговой системе (10 баллов) предлагаются следующие темы реферата (всего 20 тем):

Примерные темы рефератов, выполняемых в качестве домашних заданий, например некоторые из них:

1. История развития патентного права в России.
2. Патентный закон РФ, принятый в 1992г., и его основные особенности.
3. Патентные права на объекты промышленной собственности согласно части четвертой ГК РФ (гл.72 «Патентное право») с учетом изменений законодательства в 2008, 2014 годах.
4. Проведение патентного поиска по теме курсового, дипломного, или группового проекта (отчет).
5. Критерии патентоспособности полезной модели согласно части четвертой ГК РФ
6. Охрана полезной модели согласно части четвертой ГК РФ (с учетом изменений 2014г.).
7. Двойственность природы промышленного образца.
8. Правовая охрана товарных знаков согласно части четвертой ГК РФ.
9. Охраны наименований места происхождения товаров в РФ.
10. Значение объектов промышленной собственности в инновационном развитии фирмы.
11. Особенности лицензионных договоров в зависимости от объема передаваемых прав.
12. Значение ноу-хау в условиях рынка.

Работая над рефератом, необходимо в качестве основной литературы использовать часть четвертую ГК РФ, а также дополнительные источники информации, опубликованные после 2008 года.

Реферат должен содержать:

- название;
- оглавление;
- основную часть,
- выводы,
- список используемой литературы.

Объем реферата 8-10 страниц машинописного текста.

3.4 Темы для самостоятельной работы.

Согласована на портале № 719

В качестве самостоятельной работы студенты выполняют индивидуальной задание по теме «Составить документы заявки на полезную модель или изобретение с целью получения патента РФ». Документы: заявление, описание полезной модели (изобретения), формула полезной модели (изобретения), графические материалы, реферат.

Основной целью этой работы является приобретение студентами навыков работы с патентной литературой и документацией, навыков работы по поиску, обработки, анализу патентной информации, навыков применения этой информации для выполнения индивидуального задания или для выбора аналогов при составлении описания изобретения или полезной модели, с целью получения патента РФ.

При выполнении этой работы студенты сами выбирают объект техники. Например, объект может относиться к объектам, разрабатываемым по программе ГПО, или к теме выпускной квалификационной работы, или к теме курсовой работы. Студенты разрабатывают регламент поиска, где формулируют предмет поиска, обосновывают индексы МПК, ретроспективу поиска, определяют источники информации, по которым следует проводить патентный поиск. Поиск ведут, используя бесплатный канал ИПС ФИПСа Роспатента, по индексам расширенного уровня МПК. В процессе выполнения этой работы студенты знакомятся с ГОСТ Р. 15.011.96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения» и применяют отдельные его разделы в своей работе.

4 Методические материалы

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (дублирует содержание рабочей программы дисциплины п.12):

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

12.1.1. Сычёв А. Н. Защита прав интеллектуальной собственности: учебное пособие/ А. Н. Сычёв; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2014. - 240 с. - ISBN 978-5-86889-680-4. (В библиотеке 40 экз.).

12.1.2. Судариков С.А. Право интеллектуальной собственности: учебник.- Москва: Проспект, 2013. - 368 с. - ISBN 978-5-392-09731-9. (В библиотеке 20 экз.)

12.1.3. Близнец И.А., Леонтьев К.Б. Авторское право и смежные права: учебник / под ред. И.А. Близнеца. – Москва: Проспект, 2013. – 416 с. - ISBN 978-5-392-11214-2. (В библиотеке 15 экз.)

12.2 Дополнительная литература

12.2.1. Конституция РФ - http://www.constitution.ru/

12.2.2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ. Ч.4 [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://base.garant.ru/10164072/#block_1400 [25.06.2015].

12.2.3. Федеральный закон Российской Федерации от 12.03.2014 г. № 35-ФЗ "О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" [Текст] // Российская газ. - 2014. - 14 марта.- С.22-25; То же [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.rg.ru/2014/03/14/izm-gk-dok.html; http://base.garant.ru/70609432/#block_1[25.06.2015].

12.2.4. Семенова Г.Д. Интеллектуальная собственность: Учебное пособие. – Томск: Томский межвузовский центр дистанционного образования, 2002. - 151 с. – (В библиотеке 135 экз.)

12.2.5. Административные регламенты Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам по исполнению государственных функций, касающихся объектов интеллектуальной собственности. М.: ОАО ИНИЦ «ПАТЕНТ» - сайт ФГУ ФИПС http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

12.2.6. Бернская конвенция об охране литературных и художественных произведений. Парижский акт от 24 июля 1971 г., измененный 2 окт. 1979 г. Женева, ВОИС. 1990.–58 с.- сайт ФГУ ФИПС. http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

Согласована на портале № 719

12.2.7. ГОСТ Р 15. 011-96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения – сайт Роспатента: http://www.rupto.ru/seach.htm

12.2.8. Международная патентная классификация. Разделы G, H, - сайт ФИПС Роспатента http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

ı□□□Закон Российской Федерации от 21.07.1993 г. № 5485-I «О государственной тайне» (с изм. от 06.10.1997 г., 30.06.2003 г., 11.11.2003 г., 29.06.2004 г., 22.08.2004 г., 01.12.2007 г., 18.07.2009 г., 15.11.2010 г., 18,19.07.2011 г., 21.12.2013 г., 08.03.2015 г.) [Электронный ресурс].- Режим доступа: http://base.garant.ru/10102673.htm#doc [25.06.2015].

12.2.10. Семенова Г.Д. Основы патентоведения: Учебное пособие.- Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2007.-199 с.– (В библиотеке 190 экз.).

12.2.11. Семенова Г.Д. Основы патентоведения: Руководство к организации самостоятельной работы. - Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники,- 2007.- 120 с. – (в библиотеке 190 экз.). – для самостоятельной работы с. 13-39 и с. 68-119 руководства.

12.3. Перечень методических указаний (УМП) по проведению конкретных видов учебных занятий, наглядных и других пособий, а также методических материалов к используемым в учебном процессе техническим средствам.

12.3.1. Гошин Г.Г. Интеллектуальная собственность и основы научного творчества: учебное пособие. – Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, 2012. – 190 с. - http://e.lanbook.com/view/book/4951/.

Для проведения практических занятий: разделы 2-3, с. 27-58 и раздел 7 с. 171-180 учебного пособия.

Для самостоятельной работы: разделы 4-5, с.72-107 учебного пособия.

13. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Лекционные занятия

В связи с постоянными изменениями и уточнениями нормативно-правовых документов, касающихся интеллектуальной собственности конспектирование студентами лекционного материала обязательно.

Практические занятия

Практические занятия следует проводить в классе, оснащенном компьютерами, имеющими выход в сеть Интернет.

При проведении патентных исследований использовать бесплатный канал сайта ФГУ ФИПС: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

Согласована на портале № 719