Б1.В.ДВ.6.2

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
_____ П.Е. Троян
«11» ____02____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ

Уровень основной образовательной программы **- бакалавриат**
Направление подготовки **11.03.04 (210100.62) «Электроника и наноэлектроника»**
Профиль **«Промышленная электроника»**
Форма обучения **очная**
Факультет **Электронной техники (ФЭТ)**
Кафедра **Промышленной электроники (ПрЭ)**
Курс 3 **Семестр 6**

Учебный план набора 2013 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

№	Вид учебной работы	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8	Всего	Единицы
1	Лекции						18(4)			18(4)	час
2	Лабораторные работы	Не предусмотрено									
3	Практические занятия						24(6)			24(6)	час
4	Курсовой проект (ауд.)	Не предусмотрено									
5	Всего аудиторных занятий						42			42	час
6	Из них в интерактивной форме						10			10	час
7	Самостоятельная работа студентов						66			66	час
8	Всего						108			108	час
9	Самост. работа на подгот., сдачу экз.	Не предусмотрено									
10	Общая трудоемкость						108			108	час
11	(в зачетных единицах)						3			3	ЗЕТ

Зачет - 6 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 763

протокол № 34 от «31» 08 2015 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 218, от 12.03.2015г. по направлению подготовки 11.03.04 (210100.62) «Электроника и наноэлектроника» для профиля «Промышленная электроника».

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ПрЭ 31. 08. 2015г., протокол № 34.

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, д.т.н. Михальченко С.Г.

Зав. выпускающей кафедрой, д.т.н. Михальченко С.Г.

Эксперты:

Методист ФЭТ, доцент Чистоедова И.А.

Зам.зав.каф.ПрЭ по уч-мет. работе, профессор Легостаев Н.С.

Согласована на портале № 763

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью изучения дисциплины «Патентоведение» является развитие у студентов личностных качеств, связанных с углублением знаний, умений, навыков и компетенций выпускника, имеющего квалификацию «бакалавр» в следующих видах деятельности: проектно-конструкторской и научно-исследовательской в соответствии с требованиями ФГОС ВО. При осуществлении проектно-конструкторской деятельности научиться анализировать состояние научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа научно-технической литературы 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 «Патентоведение» 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.

2.Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина «Патентоведение» относится к дисциплинам по выбору вариативной части базового цикла (Б1.В.ДВ.6.2) направления подготовки 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника». Дисциплина имеет отношение к следующим видам профессиональной деятельности бакалавров: научно-исследовательской и проектно-конструкторской. Освоение дисциплины «Патентоведение» направлено на развитие у студентов личностных качеств, (например: организованность, целеустремленность, трудолюбие, ответственность), а также на формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций в проектно-конструкторской и научно-исследовательской деятельностях в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Для изучения дисциплины необходимы следующие компетенции, в том числе приобретенные ранее 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;
- специальные дисциплины, направленные на уяснение технической сути объекта.

Дисциплины, для которых изучение данной дисциплины является предшествующим:

Согласована на портале № 763

- научно-исследовательская работа;
- учебно-исследовательская работа,
- коммерциализация научно-технических разработок.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Результаты освоения дисциплины «Патентоведение» 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-3, ОК-4, ОПК-6, ПК-4, ПСК-1:

общекультурные компетенции:

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах,

ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-6 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

профессиональные компетенции:

ПК-4 – способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проекта;

профессионально-специализированные компетенции:

ПСК-1 – способность проводить анализ, оценку научно-технической информации, патентные исследования и защиту объектов интеллектуальной собственности.

В результате изучения дисциплины студент 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; основные задачи, решаемые при проведении патентных исследований; 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.

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, защищаемых в качестве полезной модели или изобретения с целью получения патента РФ.

Согласована на портале № 763

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Все-го часов	Семестры							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	42						42		
Лекции	18						18		
Лабораторные работы (ЛР)	Не предусмотрено								
Практические занятия (ПЗ)	24						24		
Курсовая работа (КРС) (аудиторная)	Не предусмотрено								
Самостоятельная работа (всего), в том числе:	66						66		
Работа с лекционным материалом	10						10		
Изучение нормативно-правовых документов	8						8		
Знакомство с ИПС ФИПС Роспатента (бесплатный канал).	4						4		
Индивидуальное задание «Определение динамики развития объекта по динамике его патентования в РФ».	20						20		
Подготовка к защите индивидуального задания	2						2		
Подготовка к контрольной работе «Анализ предложенной формулы изобретения или полезной модели»	2						2		
Подготовка к дискуссии - Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности по закону РФ.	4						4		
Подготовка к тестовому контролю (четыре теста)	4						4		
Реферат (на предложенные темы)	8						8		
Подготовка к итоговой контрольной работе	4						4		
Вид промежуточной аттестации (зачет)	за-чет						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 по закону РФ.	2	2	8	12	ОК-4
2	Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами согласно части четвертой ГК РФ.	2	2	8	12	ОК-4
3	Правовая охрана объектов промышленной собственности в РФ (обзорная лекция с учетом изменения законодательства РФ)	2	4	10	16	ОК-4
4	Патентная информация и ее особенности по сравнению с другими видами научно-технической информации. Международная патентная классификация. Патентные исследования.	2	4	16	22	ОПК-6

Согласована на портале № 763

5	Порядок получения патентов в РФ на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы).	2	2	6	10	ПСК-1
6	Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы	2	2	4	8	ОК-4, ПСК-1
7	Основные требования к документам заявок на изобретения или полезную модель по закону РФ	4	6	10	20	ОК-4
8	Интеллектуальная собственность и инновации. Основные виды лицензионных договоров по закону РФ.	2	2	4	8	ОК-3, ОК-4, ПК-4
	Всего, час	18	24	66	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям) – 18 часов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Трудоемк (час.)	Результат обучения, формируемые компетенции
1.	Понятие интеллектуальной собственности.	1. Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ (с учетом изменений законодательства). 2. Основные международные конвенции, соглашения, союзы по охране интеллектуальной собственности, участником которых является РФ.	2	ОК-4
2	Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами согласно части четвертой ГК РФ.	1. Объекты, охраняемые патентным правом. 2. Объекты, охраняемые авторским и смежными правами по закону РФ. 3.Объекты, неохраняемые по нормам патентного и авторского права.	2	ОК-4
3	Правовая охрана объектов промышленной собственности в РФ (обзорная лекция с учетом изменения законодательства РФ)	1.Техничкские решения, охраняемые в качестве изобретения, полезной модели, промышленного образца в РФ (с учетом изменений законодательства) 2.Признаки, используемые для характеристики изобретения, полезной модели, промышленного образца (с учетом изменений законодательства) 3.Критерии патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца	2	ОК-4

Согласована на портале № 763

4.	Патентная информация, ее особенности по сравнению с другими видами научно-технической информации. Патентные исследования.	1. Международная патентная классификация – расширенный уровень. 2.Значение патентной информации при проведении патентных исследований. 3.Организация патентно-информационных исследований в современных условиях в соответствии с ГОСТ Р. 15.011.96.	2	ОПК-6
5	Порядок получения патентов на объекты промышленной собственности в РФ (изобретения, полезные модели, промышленные образцы).	1.Порядок подачи заявок и получения патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец по закону РФ (с учетом изменений с учетом изменения законодательства РФ). 2.Формальная экспертиза и экспертиза по существу объектов промышленной собственности: изобретений, полезных моделей, промышленных образцов (с учетом изменения законодательства)	2	ПСК-1
6	Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы	3.Понятие служебного изобретения, полезной модели, промышленного образца. 4. Обязанности и права работодателя перед работником (автором служебных объектов промышленной собственности).	2	ОК-4, ПСК-1
7	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. 6. Формальные требования, предъявляемые к документам заявок, отправляемых в Роспатент.	4	ОК-4
8	Интеллектуальная собственность и инновации. Основные виды лицензионных договоров по закону РФ.	1. Распоряжение исключительным правом. Договор об отчуждении исключительного права. 2. Основные виды лицензионных договоров, применяемых в РФ. Сублицензии, принудительная лицензия, открытая лицензия.	2	ОК-3, ОК-4, ПК-4

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	8
Предшествующие дисциплины из программы бакалавриата									
1	Иностранный язык.				+			+	
2	Правоведение.		+	+		+	+		+
3	Специальные дисциплины, направленные на уяснение технической сути объекта.	+		+		+	+		+
Последующие дисциплины программы баклавриата									
1	Научно-исследовательская работа	+	+	+	+	+	+	+	
2	Учебно-исследовательская работа	+	+	+	+				
3	Коммерциализация научно-технических разработок		+				+		+

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

Компетенции	Л	Пр	СРС	Формы контроля
ОК-3	+	+	+	Тестовый контроль №1. Устный опрос на практике по Л 11-12.
ОК-4	+	+	+	Тестовый контроль №2. Устный опрос по Л 1-2, 6. Дискуссия на тему «Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности по закону РФ».
ОПК-6	+	+	+	Устный опрос на практическом занятии по Л5. Индивидуальное задание – разделы: выбор объекта патентных исследований, уяснение его технической сути, классифицирование выбранного объекта индексами МПК (расширенный уровень), проведение поиска по индексам МПК, построение и анализ динамических кривых патентования. Защита индивидуального задания. Взаимные вопросы и обсуждения студентами результатов индивидуального задания.
ПК-4	+	+	+	Тестовый контроль № 3,4. Контрольная работа «Анализ предложенной формулы изобретения или полезной модели».
ПСК-1	+	+	+	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

Согласована на портале №
763

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		4	4
Работа в команде (студенты, работающие над одним объектом по программе ГПО, выполняют общее индивидуальное задание)		1	1
Дискуссия на тему «Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности в РФ»		1	1
Тестирование		1	1
Раздаточный материал		1	1
Индивидуальная работа со студентами (консультации по оформлению заявок с целью получения патентов РФ на полезную модель)		1	1
Итого интерактивных занятий		10	10

7. Практические занятия – 24 часа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл.5.1	Тематика практических занятий	Трудоемкость (час.)	Компетенции
1.	1,2,4	1.Информационно-поисковая система ФИПС Роспатента. 2.Тест № 1. 3.Устный опрос по Л.1.2 и по IY ч. ГК РФ (гл.69, 72).	4	ОК-4, ОПК-6
2.	2,3,4	1.Тест № 2 2. Объяснение выполнения разделов индивидуального задания. 3. Выбор объекта патентных исследований, характеристика его технической сути. 4. Классифицирование выбранного объекта индексами МПК (расширенный уровень).	6	ОК-4, ОПК-6
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-4, ОПК-6

Согласована на портале № 763

4	4,5	1.Тест № 4 2. Проведение поиска по индексам МПК, построение и анализ динамических кривых патентования. 3. Контрольная работа «Проанализировать предложенную формулу изобретения или полезной модели. 4. Устный опрос: «Сравнить изобретение и полезную модель с точки зрения критериев патентоспособности».	3	ОПК-6, ПСК-1
5	5	1. Защита индивидуальных заданий. 2.Устный опрос по Л6-7 3.Структура описания полезной модели для условно заданного объекта.	2	ПСК-1
6	6	Устный опрос по теме «Охрана служебных изобретений в РФ»	2	ОК-4
7.	6,7	1. Защита индивидуальных заданий. 2. Итоговая контрольная работа	3	ОК-4, ПСК-1
8	8	1.Заслушивание рефератов на тему: «Интеллектуальная собственность и инновации» (или тема согласно приложению). 2.Устранение задолженностей, зачет.	2	ОК-3, ОК-4, ПК-4, ПСК-1

8. Самостоятельная работа – 66 часов

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции	Контроль выполн. работы
1.	1	1.Конституция РФ (ст.44); IY часть ГК РФ (гл. 69, гл.72) с учетом изменений законодательства). 2.Всемирная организация интеллектуальной собственности. 3.Работа с лекционным материалом, Л1,2	8	ОК-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 выбор объекта и уяснение технической сути объекта патентной защиты.	10	ОК-4	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, 4. 3. Работа над индивидуальным заданием: классификация выбранного объекта по расширенному уровню МПК, выбор аналогов и прототипа, формулирование задачи и достигаемого технического результата.	10	ОК-4, ОПК-6	1. Тест №3,4 2. Результаты устного опроса

Согласована на портале № 763

4.	4,5	1. Подготовка к самостоятельной работе - Составление описания и формулы полезной модели для условно заданного объекта исследования. 2. Подготовка к защите индивидуального задания.	12	ОПК-6, ПСК-1	1. Разделы индивидуального задания 2.Итоги самостоятельной работы
5.	5	1. Подготовка к дискуссии на тему «Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности в РФ» (с использованием материала Л4, 5).	8	ПСК-1	Участие в дискуссии
6	6,7	1. Подготовка к устному опросу по правовым вопросам охраны объектов промышленной собственности. 1. Подготовка к итоговой контрольной работе и зачету.	8	ОК-4, ПСК-1	1. Результаты итоговой контрольной работы. 2.Результаты устного опроса
7	7	1.Заслушивание рефератов на тему: «Интеллектуальная собственность и инновации» или любая тема согласно приложению.	6	ОК-4	Обсуждение рефератов
8	8	2.Устранение задолженностей, зачет.	4	ОК-3, ОК-4, ПК-4, ПСК-1	Зачет

9. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Балльные оценки для элементов контроля.

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл рейтинга за время от начала семестра 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	5	-	-	5
№2	5	-	-	5
№3	5		-	5
№4	-	5	-	5
3.Контрольная работа «Анализ предложенной формулы изобретения ил полезной модели»		5		5
4. Индивидуальное задание	10	10	-	20
5. Дискуссия на тему «Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности в РФ»	-	5	-	5
6. Самостоятельная работа - Составление описания и формулы полезной модели для условно заданного объекта исследования.	-	5	-	5

Согласована на портале № 763

7. Итоговая контрольная работа	-	-	15	15
8. Реферат (пропуски более 30%) - Приложение.	-	-	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)

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.)

Согласована на портале №
763

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.

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) «бакалавр» должен обладать следующими компетенциями: ОК-3, ОК-4, ОПК-6, ПК-4, ПСК-1.

ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах,

ОК-4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОПК-6 – способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

ПК-4 – способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проекта;

ПСК-1 – способность проводить анализ, оценку научно-технической информации, патентные исследования и защиту объектов интеллектуальной собственности.

Согласована на портале № 763

Темы рефератов

Для студентов, желающих глубже изучить некоторые разделы дисциплины «Патентоведение», 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») с учетом изменений законодательства в 2008, 2014 годах.
4. Проведение патентного поиска по теме курсового, дипломного, или группового проекта (отчет).
5. Использование 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 (с учетом изменений 2014г.).
9. Охрана промышленного образца согласно части четвертой ГК РФ (с учетом изменений 2014г.
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 №
763

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
«30» 06 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ

Уровень основной образовательной программы **- бакалавриат**

Направление(я) подготовки (специальность) **11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»**

Профиль(и) **«Промышленная электроника»**

Форма обучения **Очная**

Факультет **Электронной техники (ФЭТ)**

Кафедра **Промышленной электроники (ПрЭ)**

Курс – 3

Семестр - 6

Учебный план набора 2013 года и последующих лет.

Зачет 6 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 763

1 Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины «Патентоведение» 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 «Патентоведение» 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-3	способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.	**Должен знать:** основы государственного регулирования в области патентного и авторского права, общие положения, касающиеся прав на результаты интеллектуальной деятельности и средства индивидуализации; основные положения, касающиеся: условий патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца; патентные права, касающиеся этих объектов; задачи, решаемые при проведении патентных исследований; основные требования к документам заявок на изобретение и полезную модель по закону РФ; основные положения, касающиеся оценки эффективности результатов деятельности в различных сферах. **Должен уметь:** уметь применять знание патентного права в своей профессиональной деятельности; 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; уметь использовать ГОСТ Р. 15.011.96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»; уметь выбирать форму охраны интеллектуального продукта. **Должен 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, защищаемых в качестве полезной модели или изобретения с целью получения патента РФ; владеть навыками предварительного технико-экономического обоснования проекта и навыками использования основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.	
ОПК-6	способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.	
ПК-4	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проекта.	
ПСК-1	способность проводить анализ, оценку научно-технической информации, патентные исследования и защиту объектов интеллектуальной собственности.	

Согласована на портале № 763

2 Реализация компетенций

1 Компетенция ОК-3

ОК-3: способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах.

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

Таблица 1 – Этапы формирования компетенции, занятия и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знает основные подходы к оценке эффективности объектов интеллектуальной собственности.	Умеет применять основные положения, содержащиеся в стандартах оценки.	Владеет основными процедурами по оценке эффективности объектов интеллектуальной собственности
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 в пределах курса лекций и рекомендованных разделов литературы.	Обладает диапазоном практических умений, касающихся оценки эффективности объектов интеллектуальной собственности.	• Контролирует работу по проведению оценки эффективности объектов интеллектуальной собственности, • совершенствует действия по вышеназванной работе.
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для оценки эффективности объектов интеллектуальной собственности.	• Берет ответственность за завершение задач по оценке эффективности объектов интеллектуальной собственности,

Согласована на портале № 763

			• приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем при оценке эффективности объектов интеллектуальной собственности.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении и непосредственном руководстве.

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 связи между различными подходами к оценке эффективности объектов интеллектуальной собственности; • обосновывает выбор подхода к оценке объекта.	Свободно применяет основные стандарты оценки эффективности объектов интеллектуальной собственности.	• Способен руководить междисциплинарной командой; • владеет разными подходами к оценке эффективности объектов интеллектуальной собственности.
Хорошо (базовый уровень)	• Понимает связи между различными подходами к оценке объектов интеллектуальной собственности; • аргументировано выбирает подход к оценке эффективности объектов интеллектуальной собственности.	• Применяет основные стандарты оценки эффективности объектов интеллектуальной собственности; • умеет корректно выражать и обосновывать положения предметной области знания.	• Критически осмысливает полученные знания, связанные с оценкой эффективности объектов интеллектуальной собственности; • компетентен в различных ситуациях (работает в междисциплинарной команде)
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Дает определения основных подходов к оценке объектов интеллектуальной собственности.	• Умеет работать со справочной литературой, • умеет представлять результаты своей работы.	Владеет терминологией предметной области знания

Согласована на портале № 763

2 Компетенция ОК-4

ОК-4: способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

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 основы государственного регулирования в области патентного, авторского и смежного права.	• Умеет применять знание патентного, авторского права и прав, смежных с авторскими, в своей профессиональной деятельности; • умеет самостоятельно изучать и применять нормативно-правовые источники и документы, касающиеся авторских прав и прав, смежных с авторскими	Владеет навыками применения статей части IУ ГК РФ в сфере защиты интеллектуальной собственности
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 прав на результаты	Обладает диапазоном практических умений для работы с нормативно-правовыми документами и принятия творческих решений в процедурах	Совершенствует и контролирует работу по применению основ правовых знаний к области патентного,

Согласована на портале № 763

	интеллектуальной деятельности.	патентования научно-технических разработок в РФ.	авторского и смежных прав.
Хорошо (базовый уровень)	Знает общие понятия, касающиеся прав на результаты интеллектуальной деятельности.	Обладает диапазоном практических умений, необходимых для патентования результатов интеллектуальной деятельности в РФ.	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 патентного и авторского права.	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 требуемые нормативно-правовые источники, касающиеся патентного и авторского права, • аргументировано обосновывает основные положения нормативных документов для объектов патентного права.	• Критически осмысливает полученные знания, • способен работать в междисциплинарной команде.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Дает определения основных понятий из IV Части Гражданского Кодекса Российской Федерации.	Умеет работать с нормативно - правовыми источниками, касающимися объектов патентного права.	Владеет терминологией в сфере патентного и авторского права

Согласована на портале № 763

3 Компетенция ОПК-6

ОПК-6: способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

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 проведении патентных исследований.	• Умеет использовать ИПС бесплатного канала сайта ФИПС Роспатента, • умеет использовать и объяснять результаты поиска в соответствии с ГОСТ Р. 15.011.96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования».	• Практическими навыками работы в информационно-поисковой системе ФГБУ ФИПС Роспатента, • владеет практическими навыками работы с международной патентной классификацией расширенного и базового уровней.
Виды занятий	• Лекции, • практические занятия, • групповые и 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 для	Обладает диапазоном практических умений для проведения поиска, обработки и	• Контролирует и оценивает работу по проведению поиска и анализа

Согласована на портале № 763

	проведения поиска, обработки и анализа патентной информации, используя сайт ФИПСа Роспатента и другие источники.	анализа патентной информации.	патентной и другой научно-технической информации, • совершенствует действия работы с патентной информацией.
Хорошо (базовый уровень)	Знает основные задачи, связанные с поиском, хранением, обработкой и анализом патентной информации.	Обладает диапазоном практических умений для проведения поиска патентной информации с целью определения динамики развития объекта исследования по динамике его патентования.	Берет ответственность за полученный результат проведения поиска патентной информации.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общим знаниями для проведения 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, • анализирует информацию, полученную из различных источников.	• 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.
Хорошо (базовый уровень)	• Имеет представление о различных видах патентных исследований в соответствии с **ГОСТ Р. 15.011.96** , • 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, • способен работать в междисциплинарной команде.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Дает определения основных понятий, связанных с поиском патентной	• Умеет работать со справочной литературой, касающейся	• Владеет терминологией в области патентной

Согласована на портале № 763

	информации, • умеет применять на практике основные способы проведения патентного поиска.	проведения патентных исследований, • умеет представлять результаты своей работы.	информации, • способен представить результаты своей работы.

4 Компетенция ПК-4

ПК-4: способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проекта.

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

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знает основные способы предварительного технико-экономического обоснования проекта.	Умеет применять основные положения, содержащиеся в стандартах оценки интеллектуальной собственности для предварительного технико-экономического обоснования проекта.	Владеет навыками применения основных процедур по проведению предварительного технико-экономического обоснования проекта, содержащего интеллектуальную собственность.
Виды занятий	• Лекции; • самостоятельная работа студентов; • групповые и индивидуальные консультации.	• Практические занятия; • Выполнение реферата; • самостоятельная работа студентов.	• Практические занятия, • индивидуальное задание, • реферат.
Используемые средства оценивания	• Тест; • контрольная работа №2; • реферат; • зачет.	• оформление реферата; • конспект самостоятельной работы.	• Защита реферата; • зачет.

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

Согласована на портале № 763

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 по подходами к оценке объектов интеллектуальной собственности для предварительного технико-экономического обоснования проекта; • обосновывает выбор подхода к оценке объектов интеллектуальной собственности для предварительного обоснования проекта.	Обладает диапазоном практических умений для оценки объектов интеллектуальной собственности с целью предварительного технико-экономического обоснования проекта.	• Совершенствует действия работы по предварительному технико-экономическому обоснованию проекта; • владеет разными подходами к оценке объекта, • контролирует работу.
Хорошо (базовый уровень)	• Понимает связи между различными подходами к оценке объектов интеллектуальной собственности для предварительного технико-экономического обоснования проекта; • аргументировано выбирает подход к оценке объекта интеллектуальной собственности.	• Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения предварительного технико-экономического обоснования проекта с содержание интеллектуальной собственности; • умеет корректно выражать и обосновывать положения предметной области знания.	• Берет ответственность за завершение работы по предварительному технико-экономическому обоснованию проекта, • компетентен в различных ситуациях (работает в междисциплинарной команде)
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми, общими знаниями для предварительного технико-экономического обоснования проекта.	• Обладает основными умениями, требуемыми для предварительного технико-экономического обоснования проекта, • умеет работать со справочной литературой	Работает при прямом наблюдении и руководстве.

Согласована на портале № 763

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)	• Анализирует связи между различными подходами к оценке объектов интеллектуальной собственности для предварительного технико-экономического обоснования проекта, • обосновывает выбор подхода к оценке объекта.	Свободно применяет основные стандарты оценки объектов интеллектуальной собственности для предварительного технико-экономического обоснования проекта.	• Способен руководить междисциплинарной командой; • Владеет разными подходами для проведения предварительного технико-экономического обоснования проекта.
Хорошо (базовый уровень)	• Понимает связи между различными подходами к оценке объектов интеллектуальной собственности для предварительного технико-экономического обоснования проекта; • аргументировано выбирает подход к оценке объектов интеллектуальной собственности для проведения предварительного технико-экономического обоснования проекта.	• Самостоятельно выбирает и применяет основные стандарты оценки объектов интеллектуальной собственности; • умеет корректно выражать и обосновывать положения предметной области знания.	• Критически осмысливает полученные знания; • Компетентен в различных ситуациях (работает в междисциплинарной команде)
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Дает определения основных подходов к оценке объектов интеллектуальной собственности	• Умеет работать со справочной литературой, • умеет представлять результаты своей работы.	Владеет терминологией предметной области знания

5 Компетенция ПСК-1

ПСК-1: способность проводить анализ, оценку научно-технической информации, патентные исследования и защиту объектов интеллектуальной собственности.

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

Согласована на портале № 763

Таблица 14 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

1. Состав	Знать	Уметь	Владеть	
Содержание этапов	• Знает основные положения, касающиеся условий патентоспособности изобретения, полезной модели согласно закону РФ; основные требования к документам заявок на изобретение и полезную модель по закону РФ, • знает основные задачи, решаемые при проведении патентных исследований	• Умеет использовать ГОСТ Р. 15.011.96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования», • 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 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 нахождения требуемых патентных документов, • анализирует и использует найденные документы в даль-	• Контролирует работу, • владеет практическими навыками работы в информационно-поисковой системе ФГБУ ФИПС Роспатента. • Берет ответствен-

Согласована на портале № 763

		нейшем при выборе аналогов и прототипа для заявляемой полезной модели и составлении описания полезной модели.	ность за соответствие составленного описания полезной модели требованиям регламента, • совершенствует действия работы.
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 требования, предъявляемые к описанию полезной модели и порядок его изложения, • логически обосновывает выбор аналогов и прототипа для условно заданного объекта, • определяет объем прав заявителя для условно заданного объекта относительного выбранного прототипа.	• Умеет применять основные требования к структуре описания полезной для условно заданного объекта, • умеет анализировать аналоги и выбрать прототип для заявляемой полезной модели, используя патентную информацию, • умеет описывать условно заданный объект, заявляемый в качестве полезной модели. • умеет составить формулу полезной модели для условно заданного объекта.	• Способен руководить междисциплинарной командой по защите объектов интеллектуальной собственности, • способен самостоятельно составить описание и формулу для условно заданного объекта, • способен критически оценить полученный результат.
Хорошо (базовый уровень)	• Знает общие требования, предъяв-	• Умеет составить описание для условно за-	• Способен работать в междисциплинарной

Согласована на портале № 763

	ляемые к описанию полезной модели, • имеет представление об аналогах и прототипе для заявляемого объекта и может аргументировать их выбор.	данного 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.	команде, • обосновывает выбор классификационных индексов МПК для заявляемого объекта, • способен составить описание полезной модели для условно заданного объекта.
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Воспроизводит основные критерии патентоспособности, для изобретения и полезной модели по закону РФ, • 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, • способен использовать результаты патентного поиска для выбора аналогов для заявляемого условно заданного объекта.

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 бакалавриата, выполняют 4 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.
2. Охранные документы: привилегия, патент, авторское свидетельство.
3. Объекты патентного права и авторского права согласно закону РФ.
4. Объекты ИС с точки зрения права, понятие исключительного права.
5. Понятие ноу-хау
6. Значение патента как охранного документа.
7. «Устройство» – как объект изобретения
8. «Способ» - как объект изобретения
9. «Вещество» - как объект изобретения
10. Критерии патентоспособности изобретения:
    1) Новизна,
    2) Изобретательский уровень,
    3) Промышленная применимость.
11. Полезная модель (определение, критерии патентоспособности).
12. Промышленный образец (определение, критерии патентоспособности).

Согласована на портале № 763

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».

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. Провести анализ предложенной формулы изобретения или полезной модели.
2. Итоговая контрольная работа (выполняется в конце семестра).

В **первой** контрольной работе каждый студент получает две карточки. В первой карточке сформулированы 7 вопросов, эти вопросы одинаковые для всех студентов. Во второй карточке для каждого студента персонально предложена формула изобретения или полезной модели, которую необходимо проанализировать, отвечая на вопросы первой карточки. 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. К способу как объекту изобретения можно отнести …

Возможные варианты ответов:

1) топологию интегральных микросхем,
2) правила размещения информации на световом табло,
3) технологию изготовления печатных плат.
4) лечение заболевания людей и животных.

2. Сравнить изобретение и полезную модель. (Общее и отличие).

3. Особенности формулы изобретения в зависимости от охраняемого объекта – устройство или способ.

4.Понятие ноу-хау по законодательству РФ.

5.В чем состоит суть исключительного права, предоставляемого патентом?.

6. Какие объекты охраняются как объекты патентных прав по закону РФ?

Варианты ответов

1) Произведения науки.
2) Изобретения.
3) Товарные знаки и знаки обслуживания.
4) Программы для ЭВМ.

7. Использование патентной информации при определении тенденций развития объекта техники (пример).

8. Значение объектов промышленной собственности в инновационном развитии фирмы.

Согласована на портале № 763

3.3 Темы домашних заданий

Для студентов, желающих глубже изучить некоторые разделы дисциплины «Интеллектуальная собственность», 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. Критерии патентоспособности изобретения согласно части четвертой ГК РФ.
7. Охрана полезной модели согласно части четвертой ГК РФ (с учетом изменений 2014г.).
8. Двойственность природы промышленного образца.
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.

В качестве самостоятельной работы студенты выполняют индивидуальной задание по теме «Определение основных тенденций развития объекта техники по динамике его патентования в РФ». 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. После проведения статистической обработки полученных результатов и построения динамических кривых патентования студенты определяют динамику изобретательской деятельности (активности) и оценивают перспективу развития по исследуемому объекту.

Согласована на портале № 763

4 Методические материалы

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

1. Основная литература

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.).

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

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.)

2 Дополнительная литература

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

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].

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].

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

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

2.6. 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

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

2.8. 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].

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

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.

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.

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 № 763