

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Документ подписан электронной подписью

Сертификат: 1с6сfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Патентование научно-технических разработок

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **11.04.04 Электроника и микроэлектроника**

Направленность (профиль): **Микроэлектроника в информационных и управляющих системах**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **МИТУС, кафедра микроэлектроники, информационных технологий и управляющих систем**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	18	18	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Из них в интерактивной форме	14	14	часов
5	Самостоятельная работа	72	72	часов
6	Всего (без экзамена)	108	108	часов
7	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е

Зачет: 1 семестр

Томск 2017

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.04.04 Электроника и нанoeлектроника, утвержденного 30 октября 2014 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры « ___ » _____ 20__ года, протокол № _____.

Разработчик:

доцент каф. ПрЭ _____ Г. Д. Семенова

Заведующий обеспечивающей каф.

ПрЭ _____ С. Г. Михальченко

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ФБ _____ Е. М. Давыдова

Заведующий выпускающей каф.

МИТУС _____ Р. З. Хафизов

Эксперты:

профессор каф. ПрЭ _____ Н. С. Легостаев

доцент каф. КИБЭВС _____ А. А. Конев

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Развитие у студентов личностных качеств, связанных с углублением знаний, умений, навыков и компетенций выпускника, имеющего квалификацию «магистр» в следующих видах деятельности: проектно-технологической, научно-исследовательской в соответствии с требованиями ФГОС ВО. При осуществлении проектно-технологической 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, 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.

1.2. Задачи дисциплины

– 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 2014-2015-2016гг. Целью изучения дисциплины в практическом плане является применение этих знаний при патентовании в РФ объектов, созданных студентами (в соавторстве со студентами) в ходе выполнения исследовательских задач, например при выполнении проектов ГПО, а также при выполнении магистерских диссертаций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Патентование научно-технических разработок» (Б1.В.ОД.4) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Последующими дисциплинами являются: Научно-исследовательская работа (распред.), Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- ОПК-5 готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы;
- ПК-5 способностью делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения;

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; 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 других государствах.

- **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; находить аналоги и прототип для заявляемой полезной модели или изобретения (условно заданный объект); составлять документы заявки на полезную модель или изобретение для условно заданного объекта техники; выбирать форму охраны интеллектуального продукта. Понимать основные положения статей, касающихся патентования объектов ИС за рубежом.

– **владеть** практическими навыками работы в информационно-поисковой системе ФГБУ ФИПС Роспатента, зарубежных патентных ведомств; практическими навыками работы с международной патентной классификацией; навыками анализа технической сути вновь созданных объектов техники и объектов-аналогов, защищенных патентами; навыками составления описания объектов (условно заданных объектов), защищаемых в качестве полезной модели или изобретения с целью получения патента РФ.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Аудиторные занятия (всего)	36	36
Лекции	18	18
Практические занятия	18	18
Из них в интерактивной форме	14	14
Самостоятельная работа (всего)	72	72
Подготовка к контрольным работам	8	8
Оформление отчетов по лабораторным работам	2	2
Проработка лекционного материала	14	14
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	48	48
Всего (без экзамена)	108	108
Общая трудоемкость ч	108	108
Зачетные Единицы	3.0	3.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр					
1 Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ (с изменениями и дополнениями 2014-2015-2016 г.). Новые нормативные документы в сфере интеллектуальной собственности. Общие сведения о национальных, региональных и международных системах регистрации результатов интеллектуальной деятельности.	4	2	14	20	ОПК-5, ПК-5

2 Интеллектуальная собственность как объект охраны. Национальная система регистрации объектов ИС. Особенности охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в государствах-членах Евразийского экономического союза ЕАЭС (Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация).	4	4	20	28	ОПК-5, ПК-5
3 Использование патентной информации при прогнозировании научно-технического развития. Патентная информация, ее особенности по сравнению с другими видами научно-технической информации.	2	4	14	20	ОПК-5, ПК-5
4 Порядок получения патентов на объекты промышленной собственности в РФ. Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Право преждепользования. Временная правовая охрана изобретения. Патентование изобретений в Европейском патентном ведомстве. Единый европейский патент.	4	4	12	20	ОПК-5, ПК-5
5 Защита объектов патентного, авторского, смежного права и средств индивидуализации по закону РФ. Значение интеллектуальной собственности в инновационном развитии фирмы. Система подачи международных заявок в соответствии с международным договором о патентной кооперации (РСТ). Общие сведения о РСТ.	4	4	12	20	ОПК-5, ПК-5
Итого за семестр	18	18	72	108	
Итого	18	18	72	108	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины по лекциям	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ (с изменениями и дополнениями 2014-2015-2016 г.). Новые нормативные документы в сфере интеллектуальной собственности. Общие сведения о национальных, региональных и международных	1.Понятие интеллектуальной собственности и интеллектуального продукта по закону РФ. 2.Правовые основы интеллектуальной собственности (с учетом изменений согласно закону №99-ФЗ от 05.05.2014г, вступивших в силу в 2014-2015гг.).3.Основные международные конвенции, соглашения, союзы по	4	ПК-5

системах регистрации результатов интеллектуальной деятельности.	охране интеллектуальной собственности, участником которых является РФ..		
	Итого	4	
2 Интеллектуальная собственность как объект охраны. Национальная система регистрации объектов ИС. Особенности охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в государствах-членах Евразийского экономического союза ЕАЭС (Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация).	1.Технические решения, охраняемые в качестве изобретения, полезной модели, промышленного образца в РФ (с учетом изменений, вступивших в силу в 2014-2015-2016г.).2.Охрана и защита прав на объекты интеллектуальной собственности в государствах-членах Евразийского экономического союза ЕАЭС.3.Критерии патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца.	4	ОПК-5, ПК-5
	Итого	4	
3 Использование патентной информации при прогнозировании научно-технического развития. Патентная информация, ее особенности по сравнению с другими видами научно-технической информации.	1.Международная патентная классификация, её значение при проведении патентных исследований. 2.Организация патентно-информационных исследований в современных условиях в соответствии с ГОСТ Р. 15.011.96.	2	ПК-5
	Итого	2	
4 Порядок получения патентов на объекты промышленной собственности в РФ. Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Право преждепользования. Временная правовая охрана изобретения. Патентование изобретений в Европейском патентном ведомстве. Единый европейский патент.	1.Защита патентных прав в РФ и других государствах.2.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.). 3.Понятие служебного изобретения, полезной модели, промышленного образца. 4.Обязанности и права работодателя перед работником (автором служебных объектов промышленной собственности).5.Основные требования к документам заявок на изобретения или полезную модель: -Требования по заполнению формы Заявления.-Требования по составлению реферата .-Требования к структуре описания изобретения или полезной модели-Требования к чертежам, поясняющим техническую суть заявляемого объекта промышленной собственности.-Требования к структуре формулы изобретения или полезной модели.	4	ОПК-5, ПК-5
	Итого	4	
5 Защита объектов патентного, авторского, смежного права и средств индивидуализации по закону РФ. Значение	1.Система подачи международных заявок в соответствии с международным договором о патентной кооперации (РСТ).2.Основные виды лицен-	4	ОПК-5, ПК-5

интеллектуальной собственности в инновационном развитии фирмы. Система подачи международных заявок в соответствии с международным договором о патентной кооперации (РСТ). Общие сведения о РСТ.	зионных договоров, применяемых в РФ. 3.Сублицензии, принудительная лицензия, открытая лицензия.		
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

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

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

Таблица 5.3 - Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин				
	1	2	3	4	5
Последующие дисциплины					
1 Научно-исследовательская работа (рас-сред.)	+	+	+	+	+
2 Преддипломная практика	+	+	+	+	+

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

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-5	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Собеседование, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат
ПК-5	+	+	+	Контрольная работа, Домашнее задание, Отчет по индивидуальному заданию, Собеседование, Опрос на занятиях, Зачет, Выступление (доклад) на занятии, Тест, Реферат

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах приведены в таблице 6.1

Таблица 6.1 – Технологии интерактивного обучения при разных формах занятий в часах

Методы	Интерактивные практические занятия	Интерактивные лекции	Всего
1 семестр			
Мозговой штурм	4	2	6
Деловые игры	2		2
Решение ситуационных задач	2	4	6
Итого за семестр:	8	6	14
Итого	8	6	14

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ (с изменениями и дополнениями 2014-2015-2016 г.). Новые нормативные документы в сфере интеллектуальной собственности. Общие сведения о национальных, региональных и международных системах регистрации результатов интеллектуальной деятельности.	1. Устный опрос по Л.1-22. Тест № 13. Информационно-поисковая система ФИПС Роспатента	2	ПК-5
	Итого	2	
2 Интеллектуальная собственность как объект охраны. Национальная система регистрации объектов ИС. Особенности охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в государствах-членах Евразийского экономического союза ЕАЭС (Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация).	1. Тест № 2.2. Объяснение выполнения индивидуального задания "Составить описание полезной модели для объекта техники, выбранного студентом": характеристика технической сути выбранного объекта, его классифицирование индексами МПК, требования к разделу описания "область техники", поиск аналогов для заявляемого объекта. 3. Устный опрос: «Сравнить изобретение и полезную модель с точки зрения критериев патентоспособности». 4. Контрольная работа "Выбрать прототип и составить формулу изобретения для условно заданного объекта".	4	ПК-5

	Итого	4	
3 Использование патентной информации при прогнозировании научно-технического развития. Патентная информация, ее особенности по сравнению с другими видами научно-технической информации.	1.Тест № 3. 2.Выбор прототипа для заявляемого объекта, характеристика его технической сути, недостатки прототипа, формулирование технической проблемы и технического результата. 3.Устный опрос по Л5.	4	ОПК-5, ПК-5
	Итого	4	
4 Порядок получения патентов на объекты промышленной собственности в РФ. Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Право преждепользования. Временная правовая охрана изобретения. Патентование изобретений в Европейском патентном ведомстве. Единый европейский патент.	1.Защита индивидуальных заданий. 2.Контрольная работа «Анализ формулы изобретения или полезной модели для условно заданного объекта». 3.Опрос по теме "Патентование изобретений в Европейском патентном ведомстве".	4	ОПК-5, ПК-5
	Итого	4	
5 Защита объектов патентного, авторского, смежного права и средств индивидуализации по закону РФ. Значение интеллектуальной собственности в инновационном развитии фирмы. Система подачи международных заявок в соответствии с международным договором о патентной кооперации (РСТ). Общие сведения о РСТ.	1.Собеседование на тему "Подача международных заявок в соответствии с международным договором о патентной кооперации (РСТ)».2.Основные виды лицензионных договоров по закону РФ.3.Итоговая контрольная работа.4.Зачет.	4	ОПК-5, ПК-5
	Итого	4	
Итого за семестр		18	

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ (с изменениями и дополнениями 2014-2015-2016 г.). Новые нормативные документы в сфере интеллектуальной	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-5, ОПК-5	Домашнее задание, Опрос на занятиях, Тест
	Проработка лекционного материала	4		
	Итого	14		

собственности. Общие сведения о национальных, региональных и международных системах регистрации результатов интеллектуальной деятельности.				
2 Интеллектуальная собственность как объект охраны. Национальная система регистрации объектов ИС. Особенности охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в государствах-членах Евразийского экономического союза ЕАЭС (Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Кыргызская Республика и Российская Федерация).	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОПК-5, ПК-5	Зачет, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Собеседование, Тест
	Проработка лекционного материала	8		
	Итого	20		
3 Использование патентной информации при прогнозировании научно-технического развития. Патентная информация, ее особенности по сравнению с другими видами научно-технической информации.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	12	ОПК-5, ПК-5	Выступление (доклад) на занятии, Зачет, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Оформление отчетов по лабораторным работам	2		
	Итого	14		
4 Порядок получения патентов на объекты промышленной собственности в РФ. Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Право преждепользования. Временная правовая охрана изобретения. Патентование изобретений в Европейском патентном	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПК-5	Зачет, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию, Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	12		

ведомстве. Единый европейский патент.				
5 Защита объектов патентного, авторского, смежного права и средств индивидуализации по закону РФ. Значение интеллектуальной собственности в инновационном развитии фирмы. Система подачи международных заявок в соответствии с международным договором о патентной кооперации (РСТ). Общие сведения о РСТ.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ПК-5, ОПК-5	Зачет, Контрольная работа, Опрос на занятиях, Отчет по индивидуальному заданию
	Подготовка к контрольным работам	8		
	Итого	12		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

9.1. Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

1. 1. Критерии патентоспособности изобретения согласно части четвертой ГК РФ..
2. 2. Критерии патентоспособности полезной модели согласно части четвертой ГК РФ.
3. 3. Подготовка к контрольной работе "Выбрать прототип и составить формулу изобретения для условно заданного объекта".
4. 1. Подготовка к контрольной работе Контрольная работа «Анализ формулы изобретения или полезной модели для
5. условно заданного объекта»
6. 2. Подготовка к тестовому контролю №3
7. 3. Подготовка к защите индивидуального задания.
8. 1. ГОСТ Р 15.011.96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»
9. 2. Подготовка к тестовому контролю №1, 2.
10. 3. Выполнение индивидуального задания.
11. 4. Работа с лекционным материалом ЛЗ-4.
12. 1. Конституция РФ (ст.44); IY часть ГК РФ (гл. 69, гл.72) с учетом изменений законодательства).
13. 1. Подготовка к опросу на тему «Охрана объектов промышленной собственности в РФ».
14. 2. Подготовка к итоговой контрольной работе.

9.2. Вопросы на проработку лекционного материала

1. Права на служебные изобретения, полезные модели, товарные знаки.
2. Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ.
3. Особенности охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в государствах-членах Евразийского экономического союза ЕАЭС .

9.3. Темы лабораторных работ

1. Работа над составлением описания полезной модели, раздел: поиск аналогов и выбор прототипа для заявляемого объекта, критика прототипа.

9.4. Темы контрольных работ

1. 1. Контрольная работа «Анализ формулы изобретения или полезной модели для условно заданного объекта». 2. Контрольная работа - "Выбрать прототип и составить формулу изобрете-

ния для условно заданного объекта"».

2. 3. Итоговая контрольная работа (выполняется в конце семестра)..

10. Курсовая работа (проект)

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
1 семестр				
Выступление (доклад) на занятии		5		5
Домашнее задание		5		5
Контрольная работа		10	10	20
Опрос на занятиях	5	5		10
Отчет по индивидуальному заданию	20			20
Реферат			10	10
Собеседование		5	5	10
Тест	15	5		20
Итого максимум за период	40	35	25	100
Нарастающим итогом	40	75	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11. 2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11. 3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	А (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	В (очень хорошо)
	75 - 84	С (хорошо)

	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

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.). (наличие в библиотеке ТУСУР - 40 экз.)

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

12.2. Дополнительная литература

1. Близнац И.А., Леонтьев К.Б. Авторское право и смежные права: учебник / под ред. И.А. Близнаца. – Москва: Проспект, 2013. – 416 с. - ISBN 978-5-392-11214-2. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Гошин Г.Г. Интеллектуальная собственность и основы научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Г. Гошин ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск). - Электрон. текстовые дан. - Томск : [б. и.], 2012. - on-line, 161 с. - Б. ц. 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. [Электронный ресурс]. - <http://edu.tusur.ru/training/publications/737>

2. Г. Д. Семенова, В. Д. Семенов. Интеллектуальная собственность. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе при выполнении индивидуального задания для студентов, обучающихся по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» - 2017. -28с. Для практических занятий - с. 7-11, для самостоятельной работы - с. 12 - 28. Электронная версия на "<http://ie.tusur.ru/docs/sgd/is.rar>" (дата последнего обращения 07.04.2017). [Электронный ресурс]. - <http://ie.tusur.ru/docs/sgd/is.rar>

12.3.2 Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Базы данных, информационно-справочные, поисковые системы и требуемое программное обеспечение

1. http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru - информационные ресурсы ФИПС Роспатент,
2. <http://edu.tusur.ru/training/publications/737> - информационный ресурс ТУСУР,

3. <http://ie.tusur.ru/docs/sgd/is.rar> - информационный ресурс ТУСУР.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

13.1. Общие требования к материально-техническому обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 60-70, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по некоторым лекционным разделам дисциплины

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория 201-б, расположенная в корпусе ФЭТ ТУСУРА Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. -15 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1; Microsoft Windows Server 2008 R2; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft Office Access 2003; VirtualBox 6.2. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. В аудитории 201-б ФЭТ обеспечен доступ к бесплатному каналу сайта ФБГУ ФИПС: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), расположенная по адресу 634034, г. Томск, ул. Вершинина, 74, 2 этаж, ауд. 201-б. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 15 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета и доступ в информационную среду ФИПС Роспатента.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При обучении студентов с нарушениями слуха предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями слуха, мобильной системы обучения для студентов с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При обучении студентов с нарушениями зрениями предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеовеличителей для удаленного просмотра.

При обучении студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Фонд оценочных средств

14.1. Основные требования к фонду оценочных средств и методические рекомендации

Фонд оценочных средств и типовые контрольные задания, используемые для оценки сформированности и освоения закрепленных за дисциплиной компетенций при проведении текущей, промежуточной аттестации по дисциплине приведен в приложении к рабочей программе.

Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Лекционные занятия.

В связи с постоянными изменениями и уточнениями нормативно-правовых документов РФ, 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 ФГБУ ФИПС: http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru

На практических занятиях и самостоятельной работе использовать источники:

1. Гошин Г.Г. Интеллектуальная собственность и основы научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Г. Гошин ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск). - Электрон. текстовые дан. - Томск : [б. и.], 2012. - on-line, 161 с. - Б. ц. 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. : В другом месте, <http://edu.tusur.ru/training/publications/737>

2. Г. Д. Семенова, В. Д. Семенов. Интеллектуальная собственность. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе при выполнении индивидуального задания для студентов, обучающихся по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» - 2017. -28с. Для практических занятий - с. 7-11, для самостоятельной работы - с. 12 - 28. Электронная версия на "<http://ie.tusur.ru/docs/sgd/is.rar>" (дата последнего обращения 07.04.2017).: В другом месте, <http://ie.tusur.ru/docs/sgd/is.rar>

14.2 Требования к фонду оценочных средств для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с инвалидностью предусмотрены дополнительные оценочные средства, перечень которых указан в таблице.

Таблица 14 – Дополнительные средства оценивания для студентов с инвалидностью

Категории студентов	Виды дополнительных оценочных средств	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами, исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3 Методические рекомендации по оценочным средствам для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;

- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ П. Е. Троян
«__» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Патентование научно-технических разработок

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **11.04.04 Электроника и наноэлектроника**

Направленность (профиль): **Микроэлектроника в информационных и управляющих системах**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **ФБ, Факультет безопасности**

Кафедра: **МИТУС, кафедра микроэлектроники, информационных технологий и управляющих систем**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2016 года

Разработчик:

– доцент каф. ПрЭ Г. Д. Семенова

Зачет: 1 семестр

Томск 2017

1. Введение

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

ФОС по дисциплине (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-5	способностью делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения	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; общие требования к патентованию изобретений и полезных моделей в других государствах. ; 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; находить аналоги и прототип для заявляемой полезной модели или изобретения (условно заданный объект); составлять документы заявки на полезную модель или изобретение для условно заданного объекта техники; выбирать форму охраны интеллектуального продукта. Понимать основные положения статей, касающихся патентования объектов ИС за рубежом. ; Должен владеть практическими навыками работы в информационно-поисковой системе ФГБУ ФИПС Роспатента, зару-
ОПК-5	готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы	

		бежных патентных ведомств; практическими навыками работы с международной патентной классификацией; навыками анализа технической сути вновь созданных объектов техники и объектов-аналогов, защищенных патентами; навыками составления описания объектов (условно заданных объектов), защищаемых в качестве полезной модели или изобретения с целью получения патента РФ.;
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	Берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ПК-5

ПК-5: способностью 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 виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

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, предъявляемые 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 объек-	Владеет и применяет навыки работы в информационно-поисковой системе ФГБУ ФИПС Роспатента. Владеет навыками составления описания полезной модели для условно заданного объекта в соответствии с требованиями норма-

		та исследований и провести поиск по индексам МПК.	тивно-правовых документов.
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Собеседование; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Реферат; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Собеседование; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; • Тест; • Реферат; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Зачет;

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

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах части IY ГК РФ и рекомендованной литературы.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Обладает диапазоном практических умений, связанных с охраной объектов промышленной собственности (изобретений, полезных моделей) в области электроники и нанoeлектроники. Умеет применять рекомендации Роспатента при их практическом использовании.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контролирует работу, берет ответственность за соответствие составленного описания полезной модели требованиям регламента, совершенствует действия работы, связанной с патентованием в РФ.;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах курса лекций и практических занятий. Знает последовательность составления описания заявки на полезную модель.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Обладает практическими умениями находить патентные документы, с целью их использования в качестве аналогов для заявляемой полезной модели в области электроники и нанoeлектроники.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Берет ответственность за составление некоторых разделов описания полезной модели и их соответствие требованиям нормативно-правовых документов. Приспосабливает свое поведение к обстоятельствам при решении проблем, свя-

			занных с защитой объектов интеллектуальной собственности.;
Удовлетворительный (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • Обладает общими знаниями в пределах курса лекций.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Обладает основными умениями находить патентные документы, имеющие отношение к заявляемому объекту.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Работает при прямом наблюдении и руководстве.;

2.2 Компетенция ОПК-5

ОПК-5: готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы.

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

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знает основные положения российского законодательства по защите интеллектуальной собственности. Знает основные положения, касающиеся условий патентоспособности изобретения, полезной модели согласно закону РФ. Знает 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 выбирать 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	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Собеседование; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрольная работа; • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Собеседование; • Опрос на занятиях; • Выступление (доклад) на занятии; 	<ul style="list-style-type: none"> • Домашнее задание; • Отчет по индивидуальному заданию; • Выступление (доклад) на занятии; • Реферат; • Зачет;

	<ul style="list-style-type: none"> • Тест; • Реферат; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Тест; • Реферат; • Зачет; 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • Глубоко 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.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Умеет применять основные требования к структуре описания полезной для условно заданного объекта, • умеет анализировать аналогии 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; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • Хорошо знает общие требования, предъявляемые к описанию полезной модели. Имеет представление о требованиях, предъявляемых к аналогам и прототипу заявляемого объекта и может аргументировать их выбор.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Умеет составить описание для условно заданного объекта, заявляемого в качестве полезной модели. Умеет находить источники патентной информации, близкие к заявляемому объекту.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Критически осмысливает полученные знания и результаты. компетентен в различных ситуациях (работает в междисциплинарной команде).;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • Воспроизводит основные критерии патентоспособности, для изобретения и полезной модели по закону РФ. Излагает основные требования, предъявляемые к структуре описания полезной модели.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Умеет работать со справочной литературой. Умеет представлять результаты своей работы.; 	<ul style="list-style-type: none"> • Владеет терминологией предметной области знания. Работает под руководством и наблюдением руководителя.;

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или 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 Тестовые задания

– В процессе обучения студент выполняет три теста "Да-Нет", рассчитанные на 10-15 мин.

- На вопрос - «Верно ли утверждение?» - студент должен ответить «Да» или «Нет».
- Например, по теме «Патентование НТР» предложены следующие вопросы:
- 1. В качестве полезной модели охраняется техническое решение, относящееся к устройству.
- 2. По закону РФ электрические схемы можно защитить в качестве полезной модели.
- 3. Заявка на выдачу патента на полезную модель должна относиться к одному объекту (одной полезной модели).
- 4. Патент удостоверяет исключительное право патентовладельца на изобретение.
- 5. Исключительные права на объекты ИС ограничены территорией.
- 6. Исключительные права на объекты ИС ограничены по сроку действия.
- 7. По закону РФ программа для ЭВМ является интеллектуальной собственностью.
- 8. Авторство и неприкосновенность произведения охраняются бессрочно.
- 9. Формула изобретения всегда состоит только из одного пункта.
- 10. Формула изобретения всегда имеет ограничительную часть.
- 11. Приоритет изобретения чаще всего устанавливается по дате поступления документов заявки в Роспатент.
- 12. Конвенционный приоритет может быть установлен для стран-участниц Парижской конвенции по охране промышленной собственности.
- 13. Заявляемое изобретение должно удовлетворять требованиям хотя бы одного критерия охраноспособности.
- 14. Если заявляемое изобретение не удовлетворяет требованиям критерия "новизна", то проверка критерия "изобретательский уровень" не проводится.
- 15. Для полезной модели по закону РФ предъявляются два критерия охраноспособности.
- 16. На дату подачи заявки на изобретение заявляемое техническое решение уже должно быть использовано в промышленности.

3.2 Темы рефератов

- 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 и дополнений законодательства в 2008, 2014-2016 годах.
- 4. Возможные нарушения личных неимущественных прав по закон РФ.
- 5. Технические средства защиты объектов патентного права.
- 6. Технические средства защиты объектов авторского и смежного права.
- 7. Охрана и защита прав на объекты интеллектуальной собственности в государствах-членах Евразийского экономического союза ЕАЭС.
- 8. Защита прав авторов и патентообладателей по закону РФ.
- 9. Ответственность за нарушение исключительного права объектов патентного права по закону РФ.
- 10. Национальная система регистрации результатов интеллектуальной деятельности.
- 11. Региональная система регистрации результатов интеллектуальной деятельности.
- 12. Международная система регистрации результатов интеллектуальной деятельности.
- 13. Основные международные конвенции, соглашения, союзы по охране интеллектуальной собственности, участником которых является РФ.
- 14. Особенности охраны прав на объекты интеллектуальной собственности в государствах-членах Евразийского экономического союза ЕАЭС.
- 15. Основные виды лицензионных договоров, применяемых в РФ.

3.3 Зачёт

-
- 1. Студенты, не пропустившие занятий по дисциплине, отвечают на 3 вопроса в итоговой

контрольной работе, 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.
- 2. Студенты, написавшие итоговую контрольную работу и выполнившие все задания, запланированные в семестре, получают зачет.

3.4 Темы домашних заданий

- Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ.
- 1. Конституция РФ (ст.44); IV часть ГК РФ (гл. 69, гл.72) с учетом изменений законодательства).

3.5 Темы индивидуальных заданий

- В качестве индивидуальной самостоятельной работы студенты выполняют
- индивидуальное задание по теме «Определение основных тенденций развития объекта техники по динамике его патентования в РФ» - для студентов, которые ранее (в бакалавриате) не изучали дисциплину "Интеллектуальная собственность").
- Остальные студенты выполняют в качестве самостоятельной работы индивидуальное 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.

3.6 Вопросы на собеседование

- 1. Подготовка к зачету.
- 2. Подготовка по теме "Система подачи международных заявок в соответствии с международным договором о патентной кооперации (РСТ)".

3.7 Темы опросов на занятиях

- 1. Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ (с изменениями 2014-2015г.). Новые нормативные документы в сфере интеллектуальной собственности.
- 2. Интеллектуальная собственность как объект охраны.
- 3. Защита патентных прав. Порядок получения патентов на объекты промышленной собственности в РФ. Права на служебные изобретения, полезные модели, промышленные образцы.
- 4. Особенности охраны и защиты прав на объекты интеллектуальной собственности в государствах-членах Евразийского экономического союза.

3.8 Темы докладов

- 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, 2016 годах.
- 4. Проведение патентного поиска по теме курсового, дипломного, или группового проекта.
- 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.
- 13. Возможные нарушения личных неимущественных прав по закон РФ.
- 14. Технические средства защиты объектов патентного права.
- 15. Технические средства защиты объектов авторского и смежного права.
- 16. Технические средства защиты маркетинговых обозначений.
- 17. Патентование изобретений в Европейском патентном ведомстве.
- 18. Региональные патентные конвенции.
- 19. Евразийская патентная система.
- 20. Международные системы регистрации объектов интеллектуальной собственности.

3.9 Темы контрольных работ

- В процессе обучения запланировано три контрольные работы:
- 1. Контрольная работа «Анализ формулы изобретения или полезной модели для условно заданного объекта».
- 2. Контрольная работа - "Выбрать прототип и составить формулу изобретения для условно заданного объекта"».
- 3. Итоговая контрольная работа (выполняется в конце семестра)..

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

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.). (наличие в библиотеке ТУСУР - 40 экз.)
2. Судариков С.А. Право интеллектуальной собственности: учебник.- Москва: Проспект, 2013. - 368 с. - ISBN 978-5-392-09731-9. (наличие в библиотеке ТУСУР - 20 экз.)

4.2. Дополнительная литература

1. Близнац И.А., Леонтьев К.Б. Авторское право и смежные права: учебник / под ред. И.А. Близнаца. – Москва: Проспект, 2013. – 416 с. - ISBN 978-5-392-11214-2. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Гошин Г.Г. Интеллектуальная собственность и основы научного творчества [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Г. Гошин ; Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск). - Электрон. текстовые дан. - Томск : [б. и.], 2012. - on-line, 161 с. - Б. ц. 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. [Электронный ресурс]. - <http://edu.tusur.ru/training/publications/737>
2. Г. Д. Семенова, В. Д. Семенов. Интеллектуальная собственность. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе при выполнении индивидуального задания для студентов, обучающихся по направлению подготовки 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» - 2017. -28с. Для практических занятий - с. 7-11, для самостоятельной работы - с. 12 - 28. Электронная версия на "<http://ie.tusur.ru/docs/sgd/is.rar>" (дата последнего обращения 07.04.2017). [Электронный ресурс]. - <http://ie.tusur.ru/docs/sgd/is.rar>

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru - информационные ресурсы ФИПС Роспатент,
2. <http://edu.tusur.ru/training/publications/737> - информационный ресурс ТУСУР,
3. <http://ie.tusur.ru/docs/sgd/is.rar> - информационный ресурс ТУСУР.