

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: 1сбсfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820

Владелец: Троян Павел Ефимович

Действителен: с 19.01.2016 по 16.09.2019

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Защита интеллектуальной собственности и патентование

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **11.04.01 Радиотехника**

Направленность (профиль): **Радиотехнические устройства и комплексы**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**

Кафедра: **РТС, Кафедра радиотехнических систем**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2018 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	Самостоятельная работа	72	72	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	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) 11.04.01 Радиотехника, утвержденного 30 октября 2014 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «__» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

доцент каф. РТС _____ В. А. Громов

Заведующий обеспечивающей каф.
РТС

_____ С. В. Мелихов

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

Декан РТФ _____ К. Ю. Попова

Заведующий выпускающей каф.
РТС

_____ С. В. Мелихов

Эксперт:

ст. преподаватель каф. РТС ТУСУР _____ Д. О. Ноздреватых

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Ознакомление студентов на лекциях и практических занятиях с различными видами интеллектуальной собственности, которым предоставляется правовая охрана, и способами реализации интеллектуальной собственности. Целью самостоятельной работы студентов является проведение патентного поиска аналогов выбранного каждым студентом объекта для усовершенствования (из множества предложенных) и составления формулы изобретения на усовершенствованный объект

1.2. Задачи дисциплины

– Ознакомить студентов с патентным правом на интеллектуальную промышленную собственность

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и патентование» (Б1.Б.1) относится к блоку 1 (базовая часть).

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

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-2 способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры;

– ОПК-5 готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы;

– ПК-5 готовностью к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** классификацию прав личности, входящих в понятие промышленной собственности, основные понятия объектов и субъектов промышленной собственности, как частей патентной системы, основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования, основные правовые аспекты защиты и сертификации программного обеспечения, методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение

– **уметь** оформить лицензионный договор, разъяснить различия между субъектами и объектами интеллектуальной собственности, применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности, применять законы, позволяющие осуществлять защиту и сертификацию программного обеспечения, оформить заявку на получение охранного документа (патента)

– **владеть** мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации; методами оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение

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

Самостоятельная работа (всего)	72	72
Проработка лекционного материала	24	24
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 Введение	2	2	3	7	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
2 Авторское право и смежные права	2	2	9	13	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
3 Изобретение как объект интеллектуальной промышленной собственности	2	2	9	13	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
4 Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности	2	2	9	13	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
5 Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности	2	2	9	13	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
6 Товарный знак как объект интеллектуальной промышленной собственности	2	2	9	13	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
7 Авторы и патентообладатели	2	2	8	12	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
8 Основные формы коммерческой и некоммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности и обмена технологиями	2	2	8	12	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
9 Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии. Основные понятия о “know hay” (ноу-хау)	2	2	8	12	ОПК-2, 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 Введение	Что такое “интеллектуальная собственность” и почему она требует защиты	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
2 Авторское право и смежные права	Авторское право. Правовая охрана программ для ЭВМ и баз данных. Правовая охрана топологий интегральных микросхем. Смежные права. Защита авторских и смежных прав.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
3 Изобретение как объект интеллектуальной промышленной собственности	Объекты изобретения. Критерии патентоспособности. Понятие о признаках объекта изобретения. Объект изобретения – устройство. Объект изобретения – способ. Объект изобретения – штамм микроорганизма, культуры клеток растений и животных. Объект изобретения – применение ранее известных устройств, способов, веществ, штаммов по новому назначению. Косвенная защита. Заявка на изобретение, поиск аналогов, Международная классификация изобретений (МКИ). Прототип изобретения. Составление и подача заявки на выдачу патента на изобретение. Заявление о выдаче патента. Описание изобретения. Формула изобретения. Особенности формулы изобретения в зависимости от объекта изобретения. Реферат. Оформление документов заявки. Экспертиза заявки на изобретение. Формальная экспертиза. Публикация сведений о заявке. Экспертиза заявки по существу (патентная экспертиза). Решение по заявке. Обжалование решений патентной экспертизы. Выдача патента и публикация сведений об этом.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
4 Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности	Критерии патентоспособности. Заявка на выдачу патента на полезную модель. Особенности экспертизы заяв-	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5

	ки.		
	Итого	2	
5 Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности	Виды промышленных образцов. Критерии патентоспособности. Заявка на выдачу патента на промышленный образец. Требования к фотографиям и чертежам. Описание. Перечень существенных признаков. Экспертиза промышленных образцов. Международная классификация промышленных образцов.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
6 Товарный знак как объект интеллектуальной промышленной собственности	Общеизвестные товарные знаки и их охрана. Словесные товарные знаки и знаки обслуживания. Изобразительные товарные знаки и знаки обслуживания. Объемные товарные знаки. Комбинированные товарные знаки. Знаки особого вида. Указание происхождения или наименование места происхождения. Технология изготовления товарных знаков. Оформление заявки на товарный знак. Международная классификация товаров и услуг (МКТУ). Экспертиза заявки на товарный знак. Предупредительная маркировка. Фирменное наименование. Коллективный товарный знак. Использование, передача и прекращение правовой охраны товарного знака. Рассмотрение споров по товарным знакам. Меры по защите прав владельца товарного знака.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
7 Авторы и патентообладатели	Авторы изобретения, полезной модели и промышленного образца. Права и обязанности патентообладателей. Решение спорных вопросов. Права иностранных лиц.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
8 Основные формы коммерческой и некоммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности и обмена технологиями	Использование объектов интеллектуальной промышленной собственности. Виды соглашений. Виды договоров, сопровождающих заключение лицензионных соглашений. Производственная кооперация на лицензионной основе. Содержание лицензионного соглашения. Поиск и выбор партнеров и покупателей объектов интеллектуальной собственности.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	

9 Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии. Основные понятия о “know hay” (ноу-хау)	Недобросовестная конкуренция и соглашения о ноу-хау. Выявление ноу-хау. Секретная интеллектуальная собственность. Право на технологию. Сфера применения правил о праве на технологию. Право лица, организовавшего создание единой технологии, на использование входящих в ее состав результатов интеллектуальной деятельности. Обязанность практического применения единой технологии. Права Российской Федерации и субъектов Российской Федерации на технологию. Право на технологию, принадлежащую совместно нескольким лицам. Общие условия передачи права на технологию. Условия экспорта единой технологии.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
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	6	7	8	9
Последующие дисциплины									
1 Научно-исследовательская работа (рассред.) (рассред.)		+	+	+	+	+	+	+	+

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-2	+	+	+	Тест
ОПК-5	+	+	+	Тест
ПК-5	+	+	+	Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

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 Введение	Решение организационных вопросов. Изложение тематики предстоящих практических занятий и тематики самостоятельной работы студентов.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
2 Авторское право и смежные права	Интеллектуальная промышленная собственность.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
3 Изобретение как объект интеллектуальной промышленной собственности	Объекты изобретения. Критерии патентоспособности. Понятие о признаках объекта изобретения. Объект изобретения – устройство. Объект изобретения – способ. Объект изобретения – вещество.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
4 Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности	Предоставление студентам на выбор объектов, которые они в процессе самостоятельной работы могут усовершенствовать до уровня изобретений и составить по ним заявку на изобретение.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
5 Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности	Составление и подача заявки на выдачу патента на изобретение. Заявление о выдаче патента. Описание изобретения. Формула изобретения. Особенности формулы изобретения в зависимости от его объекта. Реферат. Оформление документов заявки. Экспертиза заявки на изобретение. Формальная экспертиза.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
6 Товарный знак как объект интеллектуальной промышленной собственности	Обсуждение состояния дел у студентов с проведением поиска аналогов и прототипа для выбранного объекта усовер-	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5

	шенствования		
	Итого	2	
7 Авторы и патентообладатели	Критерий патентоспособности. Заявка на выдачу патента на полезную модель. Особенности экспертизы заявки. Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности. Виды промышленных образцов. Критерии патентоспособности. Заявка на выдачу патента на промышленный образец. Требования к фотографиям и чертежам. Описание. Перечень существенных признаков.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
8 Основные формы коммерческой и некоммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности и обмена технологиями	Авторское право. Права, смежные с авторскими. Право на селекционное достижение. Право на топологии интегральных микросхем.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
9 Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии. Основные понятия о “know hay” (ноу-хау)	Виды договоров, сопровождающих заключение лицензионных соглашений. Франшиза. Со-держание договора о франшизе. Коммерческая концессия. Аренда и ее виды. Договор об инжиниринговых услугах.	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5
	Итого	2	
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 Введение	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	2	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5	Тест
	Проработка лекционного материала	1		
	Итого	3		
2 Авторское право и смежные права	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5	Тест
	Проработка лекционного	3		

	материала			
	Итого	9		
3 Изобретение как объект интеллектуальной промышленной собственности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5	Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
4 Полезная модель как объект интеллектуальной промышленной собственности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5	Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
5 Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5	Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
6 Товарный знак как объект интеллектуальной промышленной собственности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5	Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
7 Авторы и патентообладатели	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5	Тест
	Проработка лекционного материала	2		
	Итого	8		
8 Основные формы коммерческой и некоммерческой реализации объектов интеллектуальной собственности и обмена технологиями	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5	Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	8		
9 Право использования результатов интеллектуальной деятельности в составе единой технологии. Основные понятия о "know hay" (ноу-хау)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	5	ОПК-2, ОПК-5, ПК-5	Тест
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	8		

Итого за семестр	72		
Итого	72		

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				
Тест	30	30	40	100
Итого максимум за период	30	30	40	100
Нарастающим итогом	30	60	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
$\geq 90\%$ 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	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
65 - 69		
3 (удовлетворительно) (зачтено)	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. Защита прав интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы / Громов В. А. - 2017. 141 с. [Электронный

ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7034>, дата обращения: 31.10.2017.

2. Патентные исследования: Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы / Громов В. А. - 2017. 66 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7035>, дата обращения: 31.10.2017.

12.2. Дополнительная литература

1. Интеллектуальная собственность и основы научного творчества: Учебное пособие / Гошин Г. Г. - 2012. 190 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/737>, дата обращения: 31.10.2017.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Защита прав интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы / Громов В. А. - 2017. 141 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7034>, дата обращения: 31.10.2017.

2. Патентные исследования: Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы / Громов В. А. - 2017. 66 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7035>, дата обращения: 31.10.2017.

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. Базы данных национальных патентных ведомств (патенты, патентные заявки, статистика) :

2. Австралия (http://www.ipaustralia.gov.au/patents/search_index.htm);
3. Великобритания (<http://www.ipo.gov.uk/patent.htm>);
4. Венгрия (<http://www.hipo.gov.hu/kereso/>);
5. Германия (https://dpinfo.dpma.de/index_e.html);
6. Евразийская патентная организация (<http://www.eapatris.com/ensearch/>);
7. Европейское патентное ведомство (<http://www.espacenet.com>);
8. Индия (<http://ipindia.nic.in/ipr/patent/patents.htm>);
9. Ирландия (http://www.patentsoffice.ie/en/patents_searching.aspx);
10. Испания (<http://invenes.oepm.es>);
11. Канада (<http://patents1.ic.gc.ca/intro-e.html>);
12. КНР (http://www.sipo.gov.cn/sipo_English/);
13. Латинская Америка (<http://lp.espacenet.com/>);
14. Новая Зеландия (http://www.iponz.govt.nz/cms/banner_template/IPPATENT);
15. Республика Корея (<http://k2epat.kipris.or.kr/k2epat/searchLogina.do?next=ItemSearch>);
16. Российская Федерация (http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_en/en/main/);
17. Румыния (<http://bd.osim.ro/cgi-bin/invsearch8>);
18. Сингапур (<http://www.epatents.gov.sg/PE/>);
19. Словакия (<http://www.indprop.gov.sk/eskipo.php?lang=en&idd=2&idd2=>);
20. Словения (<http://www2.uil-sipo.si/dse.htm>);

21. США (<http://www.uspto.gov/patft/index.html>; http://tess2.uspto.gov/bin/gate.exe?f=login&p_lang=english&p_d=trmk);
22. Таиланд (<http://patentsearch.moc.go.th/DIPSearch/PatentSearch/SearchSimple.aspx>);
23. Финляндия (<http://www.prh.fi/en/patentit/tietokannat/patinfo.html>);
24. Франция (<http://fr.espacenet.com/>);
25. Чешская республика (<http://www.upv.cz/en/provided-services/online-databases/patent-and-utility-model-databases.html>);
26. Чили (http://www.inapi.cl/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=55&lang=es);
27. Швейцария (<http://www.swissreg.ch>);
28. Япония (http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl).
29. Поисковые системы: Google, Яндекс.

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, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория, с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются наглядные пособия в виде презентаций по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое обеспечение для практических занятий

Для проведения практических (семинарских) занятий используется учебная аудитория, расположенная по адресу 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 4 этаж, ауд. 406. Состав оборудования: Учебная мебель; Доска магнитно-маркерная -1шт.; Коммутатор D-Link Switch 24 port - 1 шт.; Компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 14 шт. Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3/Microsoft Windows 7 Professional with SP1. Имеется помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, система кондиционирования воздуха, панорамный оконный проем с видом на реку Томь, релаксирующие стулья.

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, 47, 1 этаж, ауд. 126. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 4 шт.; компьютеры подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

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 видеоувеличителей 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.

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

Защита интеллектуальной собственности и патентование

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**

Направление подготовки (специальность): **11.04.01 Радиотехника**

Направленность (профиль): **Радиотехнические устройства и комплексы**

Форма обучения: **очная**

Факультет: **РТФ, Радиотехнический факультет**

Кафедра: **РТС, Кафедра радиотехнических систем**

Курс: **1**

Семестр: **1**

Учебный план набора 2018 года

Разработчик:

– доцент каф. РТС В. А. Громов

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
ОПК-2	способностью использовать результаты освоения дисциплин программы магистратуры	Должен знать классификацию прав личности, входящих в понятие промышленной собственности, основные понятия объектов и субъектов промышленной собственности, как частей патентной системы, основные законы, регулирующие взаимоотношения в сфере защиты объектов промышленной собственности и патентования, основные правовые аспекты защиты и сертификации программного обеспечения, методы оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение; Должен уметь оформить лицензионный договор, разъяснить различия между субъектами и объектами интеллектуальной собственности, применять законы, регулирующие взаимоотношения в области защиты объектов промышленной собственности, применять законы, позволяющие осуществлять защиту и сертификацию программного обеспечения, оформить заявку на получение охранного документа (патента); Должен владеть мыслительными операциями анализа и синтеза, сравнения, абстрагирования, конкретизации, обобщения, классификации; методами оформления заявки на получение патента, этапы экспертизы для получения патента на изобретение;
ОПК-5	готовностью оформлять, представлять, докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной работы	
ПК-5	готовностью к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов	

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 ОПК-2

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

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	основы защиты интеллектуальной собственности	защитить интеллектуальную собственность	методами защиты интеллектуальной собственности
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> Практические занятия; Лекции; Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> Практические занятия; Лекции; Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> Тест; Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> Тест; Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> 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"> основы защиты интеллектуальной собственности; 	<ul style="list-style-type: none"> защитить интеллектуальную собственность; 	<ul style="list-style-type: none"> методами защиты интеллектуальной собственности;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> посредственно основы защиты интеллектуальной собственности; 	<ul style="list-style-type: none"> посредственно защитить интеллектуальную собственность; 	<ul style="list-style-type: none"> посредственно методами защиты интеллектуальной собственности;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> имеет представление о защите интеллектуальной собственности; 	<ul style="list-style-type: none"> Имеет представление о способах защиты интеллектуальной собственности; 	<ul style="list-style-type: none"> имеет представление о методах защиты интеллектуальной собственности;

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 вида занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	перечень необходимых документов для оформления патента	заполнить документы для оформления патента	методикой составления и подачи заявки на изобретение
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Тест; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Тест; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • 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"> • перечень необходимых документов для оформления патента; 	<ul style="list-style-type: none"> • заполнить документы для оформления патента; 	<ul style="list-style-type: none"> • методикой составления и подачи заявки на изобретение ;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • посредственно перечень необходимых документов для оформления патента; 	<ul style="list-style-type: none"> • посредственно заполнить документы для оформления патента; 	<ul style="list-style-type: none"> • посредственно методикой составления и подачи заявки на изобретение ;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • имеет представление о перечне необходимых документов для оформления патента; 	<ul style="list-style-type: none"> • имеет представление о заполнении документов для оформления патента; 	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о методике составления и подачи заявки на изобретение ;

2.3 Компетенция ПК-5

ПК-5: готовностью к составлению обзоров и отчетов по результатам проводимых исследований, подготовке научных публикаций и заявок на изобретения, разработке рекомендаций по практическому использованию полученных результатов.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого вида занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	методику составления заявки на полезную модель и промышленный образец	составить заявку на полезную модель и промышленный образец	методикой составления заявки на полезную модель и промышленный образец
Виды занятий	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; 	<ul style="list-style-type: none"> • Самостоятельная работа;

Используемые средства оценивания	<ul style="list-style-type: none"> • Тест; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Тест; • Зачет; 	<ul style="list-style-type: none"> • Зачет;
----------------------------------	---	---	--

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 8.

Таблица 8 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • методику составления заявки на полезную модель и промышленный образец; 	<ul style="list-style-type: none"> • составить заявку на полезную модель и промышленный образец; 	<ul style="list-style-type: none"> • методикой составления заявки на полезную модель и промышленный образец;
Хорошо (базовый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • посредственно методику составления заявки на полезную модель и промышленный образец; 	<ul style="list-style-type: none"> • посредственно составить заявку на полезную модель и промышленный образец; 	<ul style="list-style-type: none"> • посредственно методикой составления заявки на полезную модель и промышленный образец;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о методике составления заявки на полезную модель и промышленный образец; 	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о составлении заявки на полезную модель и промышленный образец; 	<ul style="list-style-type: none"> • иметь представление о методике составления заявки на полезную модель и промышленный образец;

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

- Типовой вариант теста
-
- Группа _____ Фамилия студента _____
-
- В поле правильного ответа поставить знак «X»
-
- Вопрос Ответ 1 Ответ 2 Ответ 3
- Автору изобретения, полезной модели или промышленного образца принадлежит: право авторства право следования право доступа
- Срок действия исключительного права на промышленный образец и удостоверяющего это право патента составляет: 5 лет 10 лет 15 лет
- Авторское право на произведение, созданное в порядке выполнения служебных обязанностей или служебного задания работодателя (служебное произведение) принадлежит... работодателю работодателю и автору служебного произведения автору служебного произведения
- Срок действия исключительного права на полезную модель и удостоверяющего это право патента составляет: 5 лет 10 лет 15 лет
- Какие из перечисленных произведений являются объектами авторского права? переводы произведений произведения народного творчества государственные символы и знаки (флаги, гербы, ордена, денежные знаки и иные государственные символы и знаки)
- Не могут быть объектами патентных прав: способы клонирования человека полезная модель промышленный образец
- Если в лицензионном договоре не указан срок его действия, договор считается заключенным на срок... пятнадцать лет десять лет пять лет

- По какому договору могут передаваться права на товарный знак: по лицензионному договору по договору о передаче ноу-хау по договору об уступке патента
- Срок действия исключительного права на изобретение и удостоверяющего это право патента составляет: 5 лет 15 лет 20 лет
- Не являются изобретениями: открытия программы для ЭВМ нет правильного ответа

3.2 Зачёт

- 1. Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности.
- 2. Интеллектуальные права и права собственности.
- 3. Автор результата интеллектуальной деятельности.
- 4. Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности.
- 5. Государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности.
- 6. Распоряжение исключительным правом на результаты интеллектуальной деятельности.
- 7. Виды лицензионных договоров. Сублицензионный договор. Принудительная лицензия.
- 8. Авторские права. Автор произведения. Соавторство.
- 9. Объекты авторских прав.
- 10. Программы для ЭВМ. Государственная регистрация программ для ЭВМ.
- 11. Патентные права. Объекты патентных прав.
- 12. Изобретения. Условия патентоспособности изобретения.
- 13. Полезные модели. Условия патентоспособности полезной модели.
- 14. Промышленные образцы. Условия патентоспособности промышленного образца.
- 15. Патент на изобретение, полезную модель и промышленный образец.
- 16. Лицензионный договор о предоставлении права использования изобретения, полезной модели или промышленного образца. Открытая лицензия. Форма и государственная регистрация договоров о распоряжении исключительным правом на изобретение, полезную модель и промышленный образец.
- 17. Изобретения, полезные модели или промышленные образцы, созданные в связи с выполнением служебного задания или выполнением работ по договору.
- 18. Заявка на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец, ее изменение и отзыв.
- 19. Формальная экспертиза заявки на изобретение. Экспертиза заявки по существу.
- 20. Экспертиза заявки на полезную модель и промышленный образец.
- 21. Основы правовой охраны и использования секретных изобретений.
- 22. Право на топологию интегральных микросхем.
- 23. Право на секрет производства (ноу-хау).
- 24. Какие объекты интеллектуальной собственности защищаются патентами?
- 25. Способы передачи прав на интеллектуальную собственность правообладателем другой стороне (приобретателю).

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. Защита прав интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы / Громов В. А. - 2017. 141 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7034>, свободный.
2. Патентные исследования: Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы / Громов В. А. - 2017. 66 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа:

<https://edu.tusur.ru/publications/7035>, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Интеллектуальная собственность и основы научного творчества: Учебное пособие / Гошин Г. Г. - 2012. 190 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/737>, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Защита прав интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы / Громов В. А. - 2017. 141 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7034>, свободный.

2. Патентные исследования: Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы / Громов В. А. - 2017. 66 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://edu.tusur.ru/publications/7035>, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Базы данных национальных патентных ведомств (патенты, патентные заявки, статистика) :

2. Австралия (http://www.ipaustralia.gov.au/patents/search_index.htm);
3. Великобритания (<http://www.ipo.gov.uk/patent.htm>);
4. Венгрия (<http://www.hipo.gov.hu/kereso/>);
5. Германия (https://dpinfo.dpma.de/index_e.html);
6. Евразийская патентная организация (<http://www.eapatis.com/ensearch/>);
7. Европейское патентное ведомство (<http://www.espacenet.com>);
8. Индия (<http://ipindia.nic.in/ipr/patent/patents.htm>);
9. Ирландия (http://www.patentsoffice.ie/en/patents_searching.aspx);
10. Испания (<http://invenes.oepm.es>);
11. Канада (<http://patents1.ic.gc.ca/intro-e.html>);
12. КНР (http://www.sipo.gov.cn/sipo_English/);
13. Латинская Америка (<http://lp.espacenet.com/>);
14. Новая Зеландия (http://www.iponz.govt.nz/cms/banner_template/IPPATENT);
15. Республика Корея (<http://k2epat.kipris.or.kr/k2epat/searchLogina.do?next=ItemSearch>);
16. Российская Федерация (http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_en/en/main/);
17. Румыния (<http://bd.osim.ro/cgi-bin/invsearch8>);
18. Сингапур (<http://www.epatents.gov.sg/PE/>);
19. Словакия (<http://www.indprop.gov.sk/eskipo.php?lang=en&idd=2&idd2=>);
20. Словения (<http://www2.uil-sipo.si/dse.htm>);
21. США (<http://www.uspto.gov/patft/index.html>; http://tess2.uspto.gov/bin/gate.exe?f=login&p_lang=english&p_d=trmk);
22. Таиланд (<http://patentsearch.moc.go.th/DIPSearch/PatentSearch/SearchSimple.aspx>);
23. Финляндия (<http://www.prh.fi/en/patentit/tietokannat/patinfo.html>);
24. Франция (<http://fr.espacenet.com/>);
25. Чешская республика (<http://www.upv.cz/en/provided-services/online-databases/patent-and-utility-model-databases.html>);
26. Чили (http://www.inapi.cl/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=55&lang=es);
27. Швейцария (<http://www.swissreg.ch>);
28. Япония (http://www.ipdl.inpit.go.jp/homepg_e.ipdl).
29. Поисковые системы: Google, Яндекс.