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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Защита и передача интеллектуальной собственности

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **11.03.03 Конструирование и технология электронных средств**
Направленность (профиль): **Проектирование и технология электронно-вычислительных средств**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **КУДР, Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры**
Курс: **3**
Семестр: **5**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	5 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Практические занятия	36	36	часов
3	Всего аудиторных занятий	54	54	часов
4	Самостоятельная работа	54	54	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Общая трудоемкость	108	108	часов
		3.0	3.0	З.Е

Зачет: 5 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 21084

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 194 от «13» 1 2017 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, утвержденного 12 ноября 2015 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

Доцент каф. КУДР _____ С. А. Артищев

Заведующий обеспечивающей каф. КУДР _____ А. Г. Лощилов

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

Декан РКФ _____ Д. В. Озеркин

Заведующий выпускающей каф. КУДР _____ А. Г. Лощилов

Эксперт:

Профессор каф. КУДР _____ С. Г. Еханин

Согласована на портале № 21084

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Цель преподавания дисциплины состоит в формировании у студентов навыков преобразования результатов творческой деятельности в объекты интеллектуальной промышленной собственности организации защиты и правовойохрана вновь созданных объектов

1.2. Задачи дисциплины

- Задачи изучения дисциплины состоят в освоении студентами следующих сведений:
- институт патентного права;
- принципы и функции маркетинга объектов интеллектуальной собственности;
- основные формы использования (коммерческой и некоммерческой реализации) объектов интеллектуальной собственности и обмена технологиями;
- виды договоров и лицензионных соглашений;
- российское, зарубежное и международное законодательство по вопросам охраны прав на объекты интеллектуальной промышленной собственности

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Защита и передача интеллектуальной собственности» (Б1.В.ОД.7) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Введение в профессию, История, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, Процессы коммуникации в современном обществе, Русский язык и культура речи, Экономика.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, Менеджмент, Правоведение.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

- **знать** как охраняются права авторов на результаты интеллектуальной деятельности; нормативные акты по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом; «Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвёртая» от 18.12.2006 № 230-ФЗ; ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство
- **уметь** применять российские стандарты в патентно-конъюнктурных исследованиях; заполнять патентную документацию, составлять отчёт о патентном поиске; выполнять информационный и патентный поиск с использованием глобальной сети Internet; составлять описания и подавать заявки на изобретение и полезную модель; распоряжаться исключительным правом на объекты интеллектуальной собственности, т.е. составлять лицензионные договоры и договоры об отчуждении исключительного права
- **владеть** методами правовой защиты информационной и интеллектуальной собственности в условиях глобальной конкуренции и в рамках системы рыночных отношений в России и в мире; навыками применения национальных и международных законов по охране объектов интеллектуальной собственности

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
		5 семестр

Согласована на портале № 21084

Аудиторные занятия (всего)	54	54
Лекции	18	18
Практические занятия	36	36
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Проработка лекционного материала	18	18
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	36	36
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
5 семестр					
1 Объекты интеллектуальной собственности (ОИС) и история патентного права в России	2	6	9	17	ОПК-6
2 Изобретение как основной объект интеллектуальной промышленной собственности	4	6	9	19	ОПК-6
3 Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК)	2	6	9	17	ОПК-6
4 Признаки изобретения. Заявка на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Секретные изобретения	4	6	9	19	ОПК-6
5 Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности	4	6	9	19	ОПК-6
6 Определение конкурентоспособности новой разработки и маркетинг	2	6	9	17	ОПК-6
Итого за семестр	18	36	54	108	
Итого	18	36	54	108	

Согласована на портале № 21084

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
5 семестр			
1 Объекты интеллектуальной собственности (ОИС) и история патентного права в России	Объекты ОИС в России. Исторический обзор патентного права в России. Технические, экономические, юридические и моральные аспекты защиты патентных прав.	2	ОПК-6
	Итого	2	
2 Изобретение как основной объект интеллектуальной промышленной собственности	Понятие изобретения и основные объекты изобретений: продукт (устройство, вещество и др.), способ (процесс)	4	ОПК-6
	Итого	4	
3 Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК)	Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК). УДК. Проведение патентного поиска согласно ГОСТ.	2	ОПК-6
	Итого	2	
4 Признаки изобретения. Заявка на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Секретные изобретения	Существенные признаки изобретения – общие и частные. Структура формулы изобретения. Правила составления иподачи заявки на выдачу патента на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Государственная тайна и секретные изобретения.	4	ОПК-6
	Итого	4	
5 Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности	Виды промышленных образцов (ПО). Условия патентоспособности ПО. Правиласоставления и подачи заявки навыдачу патента на ПО. Экспертиза заявки на ПО.	4	ОПК-6
	Итого	4	
6 Определение конкурентоспособности новой разработки и маркетинг	Определение конкурентоспособности новой разработки и маркетинг.	2	ОПК-6
	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.

Согласована на портале № 21084

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
Предшествующие дисциплины						
1 Введение в профессию		+				
2 История	+					
3 Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	+		+	+		
4 Процессы коммуникации в современном обществе	+	+				
5 Русский язык и культура речи				+		
6 Экономика	+	+			+	+
Последующие дисциплины						
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						+
2 Менеджмент						+
3 Правоведение	+	+				

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-6	+	+	+	Контрольная работа, Зачет, Отчет по практическому занятию

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.

Согласована на портале № 21084

Таблица 8. 1 – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
5 семестр			
1 Объекты интеллектуальной собственности (ОИС) и история патентного права в России	Основные этапы развития изобретательства в России. Технические, экономические, правовые и моральные аспекты защиты интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности, охраняемые законом в России.	6	ОПК-6
	Итого	6	
2 Изобретение как основной объект интеллектуальной промышленной собственности	Библиографическое описание изобретения, коды ИНИД. Патентно-конъюнктурные исследования	6	ОПК-6
	Итого	6	
3 Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК)	Объекты изобретения. Международная патентная классификация изобретений	6	ОПК-6
	Итого	6	
4 Признаки изобретения. Заявка на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Секретные изобретения	Составление заявки на выдачу патента на изобретение. Государственная тайна и коммерческая тайна, секретные изобретения и секреты производства (ноу-хау). Недобросовестная конкуренция.	6	ОПК-6
	Итого	6	
5 Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности	Международная классификация промышленных образцов (МКПО)	6	ОПК-6
	Итого	6	
6 Определение конкурентоспособности новой разработки и маркетинг	Авторское право и государственная регистрация программ для ЭВМ. Лицензионный договор об использовании программного продукта.	6	ОПК-6
	Итого	6	
Итого за семестр		36	

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

Согласована на портале № 21084

5 семестр				
1 Объекты интеллектуальной собственности (ОИС) и история патентного права в России	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-6	Зачет, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
2 Изобретение как основной объект интеллектуальной промышленной собственности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-6	Зачет, Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
3 Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-6	Зачет, Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
4 Признаки изобретения. Заявка на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Секретные изобретения	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-6	Зачет, Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
5 Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-6	Зачет, Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
6 Определение конкурентоспособности новой разработки и маркетинг	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-6	Зачет, Контрольная работа, Отчет по практическому занятию
	Проработка лекционного материала	3		
	Итого	9		
Итого за семестр		54		
Итого		54		

Согласована на портале № 21084

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
5 семестр				
Контрольная работа	15	15	15	45
Отчет по практическому занятию	22	22	11	55
Итого максимум за период	37	37	26	100
Нарастающим итогом	37	74	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	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (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. Защита прав интеллектуальной собственности: Учебное пособие / Сычев А. Н. - 2014. 240 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4967, дата обращения: 30.05.2017.

Согласована на портале № 21084

12.2. Дополнительная литература

1. Защита интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие / Сычев А. Н. - 2012. 241 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2276, дата обращения: 30.05.2017.

12.3 Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение: Учебно-методическое пособие для практических занятий и указания к самостоятельной работе для студентов направления 230100.62 «Информатика и вычислительная техника» 220400.62 «Управление в технических системах» / Сычев А. Н. - 2015. 35 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5666, дата обращения: 30.05.2017.

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. Информационные ресурсы Роспатента,
2. Поисковая система федерального института промышленной собственности http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru
3. Информационная база данных по патентам США https://www.uspto.gov/
4. Информационная база данных по патентам ЕС http://www.epo.org/

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 занятий используется компьютерный класс, обеспеченный доступом в интернет, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью, например, учебная аудитория, расположенная по адресу 634050, Томская область, г. Томск, пр. Ленина, д. 40, 4 этаж, ауд. 425. Состав оборудования: Учебная мебель; Компьютеры класса не ниже Intel Pentium G3220 (3.0GHz/4Mb)/4GB RAM/ 500GB с широкополосным доступом в Internet, с мониторами типа Samsung 18.5" S19C200N– 12 шт.; Используется лицензионное программное обеспечение, пакеты версией не ниже: Microsoft Windows XP Professional with SP3; Visual Studio 2008 EE with SP1; Microsoft Office Visio 2010; Microsoft SQL-Server 2005; MatCAD v14; пакет прикладных программ Microsoft Office (Open Office).

13.1.3. Материально-техническое обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используется учебная аудитория (компьютерный класс), рас-

Согласована на портале № 21084

положенная по адресу 634050, г. Томск, пр. Ленина, 40, 2 этаж, ауд. 233. Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Ce1егоп D336 2.8ГГц. - 5 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;

Согласована на портале № 21084

– 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.

Согласована на портале № 21084

Приложение 1

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 и передача интеллектуальной собственности

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **11.03.03 Конструирование и технология электронных средств**
Направленность (профиль): **Проектирование и технология электронно-вычислительных средств**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **РКФ, Радиоконструкторский факультет**
Кафедра: **КУДР, Кафедра конструирования узлов и деталей радиоэлектронной аппаратуры**
Курс: **3**
Семестр: **5**

Учебный план набора 2016 года

Разработчик:
- Доцент каф. КУДР С. А. Артищев

Зачет: 5 семестр

Томск 2017

Согласована на портале № 21084

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-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Должен знать как охраняются права авторов на результаты интеллектуальной деятельности; нормативные акты по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом; «Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвёртая» от 18.12.2006 № 230-ФЗ; ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство ; Должен уметь применять российские стандарты в патентно-конъюнктурных исследованиях; заполнять патентную документацию, составлять отчёт о патентном поиске; выполнять информационный и патентный поиск с использованием глобальной сети Internet; составлять описания и подавать заявки на изобретение и полезную модель; распоряжаться исключительным правом на объекты интеллектуальной собственности, т.е. составлять лицензионные договоры и договоры об отчуждении исключительного права; Должен владеть методами правовой защиты информационной и интеллектуальной собственности в условиях глобальной конкуренции и в рамках системы рыночных отношений в России и в мире; навыками применения национальных и международных законов по охране объектов интеллектуальной собственности;

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 понимани-	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, аб-	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы

Согласована на портале № 21084

	ем границ применимости	стрегирования проблем	
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-6

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

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого 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	ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»	применять ГОСТ Р15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП). – Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»	навыками применения ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»
Виды занятий	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Контрольная работа; • Отчет по практическому занятию; • Зачет;	• Контрольная работа; • Отчет по практическому занятию; • Зачет;	• Отчет по практическому занятию; • 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)	• большинство требований ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования.	• применять на практике большинство требований ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Па-	• навыками применения на практике большинства требований ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство

Согласована на портале № 21084

	Содержание и порядок проведения»;	тентные исследования. Содержание и порядок проведения»;	(СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;
Хорошо (базовый уровень)	• основные требования ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;	• применять на практике основные требования ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;	• навыками применения на практике основных требований ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• минимальные требования ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;	• применять на практике минимальные требования ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;	• навыками применения на практике минимальных требований ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;

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 Зачёт

– Условием получения зачета является рейтинг не менее 60 баллов, что достигается при своевременной сдаче отчётов по практическим занятиям, а также отсутствии пропусков лекций. По пропущенным лекциям проводится дополнительный контрольный опрос.

3.2 Темы контрольных работ

– Контрольная работа № 1
– Объекты ОИС в России.
– История патентного права в России.
– Технические, экономические, юридические и моральные аспекты защиты патентных прав
– Понятие изобретения и основные объекты изобретений: продукт, устройство, вещество и др.), способ (процесс).
– Контрольная работа № 2
– Критерии патентоспособности изобретения.
– Международная патентная классификация (МПК). УДК.
– Проведение патентного поиска согласно ГОСТ.
– Существенные признаки изобретения – общие и частные.
– Структура формулы изобретения.
– Правила составления и подачи заявки на выдачу патента на
– изобретение.
– Контрольная работа № 3

Согласована на портале № 21084

– Экспертиза заявки на изобретение.
– Государственная тайна и секретные изобретения.
– Патентно-конъюнктурные исследования как этап маркетинга новой разработки.
– Определение состояния и тенденций развития области техники.

3.3 Вопросы для подготовки к практическим занятиям, семинарам

– Основные этапы развития изобретательства в России. Технические, экономические, правовые и моральные аспекты защиты интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности, охраняемые законом в России.
– Библиографическое описание изобретения, коды ИНИД. Патентно-конъюнктурные исследования
– Объекты изобретения. Международная патентная классификация изобретений
– Составление заявки на выдачу патента на изобретение. Государственная тайна и коммерческая тайна, секретные изобретения и секреты производства (ноу-хау). Недобросовестная конкуренция.
– Международная классификация промышленных образцов (МКПО)
– Авторское право и государственная регистрация программ для ЭВМ. Лицензионный договор об использовании программного продукта.

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 фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Защита прав интеллектуальной собственности: Учебное пособие / Сычев А. Н. - 2014. 240 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4967, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. Защита интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие / Сычев А. Н. - 2012. 241 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2276, свободный.

4.3. Обязательные учебно-методические пособия

1. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение: Учебно-методическое пособие для практических занятий и указания к самостоятельной работе для студентов направления 230100.62 «Информатика и вычислительная техника» 220400.62 «Управление в технических системах» / Сычев А. Н. - 2015. 35 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5666, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Информационные ресурсы Роспатента,
2. Поисковая система федерального института промышленной собственности http://www1.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru
3. Информационная база данных по патентам США https://www.uspto.gov/
4. Информационная база данных по патентам ЕС http://www.epo.org/

Согласована на портале № 21084