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
«___» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Патентоведение

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **27.03.04 Управление в технических системах**
Профиль: **Без профиля**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**
Курс: **2**
Семестр: **3**

Учебный план набора 2013

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	10	10	часов
2	Практические занятия	26	26	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Из них в интерактивной форме	8	8	часов
5	Самостоятельная работа	36	36	часов
6	Всего (без экзамена)	72	72	часов
7	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2	2	З.Е

Зачет: 3 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 121

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 17 от «13» 4 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденного приказом № 1171 от 20.10.2015г., рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «13» апреля 2016, протокол № 17.

Разработчики:

Профессор каф. КСУП _____ Сычев А. Н.

Заведующий обеспечивающей каф. КСУП _____ Шурыгин Ю. А.

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

Декан ФВС _____ Истигечева Е. В.

Заведующий профилирующей каф. КСУП _____ Шурыгин Ю. А.

Заведующий выпускающей каф. КСУП _____ Шурыгин Ю. А.

Эксперты:

доцент каф. КСУП _____ Хабибулина Н. Ю.

Согласована на портале № 121

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Цель преподавания дисциплины состоит в формировании у студентов понимания того, каким образом результаты творческой деятельности преобразуются в объекты интеллектуальной промышленной собственности, как организуется защита и правовая охрана вновь созданных объектов, а также каким образом осуществляется их использование.

Ведь экономический смысл института интеллектуальной собственности состоит в том, чтобы способные, энергичные и результативные разработчики, оформив монопольные права, получали доход от использования созданных ими изобретений и других инноваций. Величина этого дохода должна не только покрывать все издержки – повышенные затраты на выполнение высокоинтеллектуальной работы, но и стимулировать дальнейшую творческую деятельность.

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 ООП

Дисциплина «Патентоведение» (Б1.В.ДВ.5.2) относится к вариативной части профессионального цикла обязательных дисциплин.

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Информационные технологии.

Последующими дисциплинами являются: Правоведение.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-7 способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;

– ОПК-8 способностью использовать нормативные документы в своей деятельности;

– ПК-3 готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок;

В результате изучения дисциплины студент должен:

Согласована на портале № 121

– **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 (принят ГД ФС РФ 24.11.2006; редакция от 30.06.2008); • ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения».

– **уметь** • применять российские стандарты в патентно-конъюнк¬турных 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 2 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

№	Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	10	10	часов
2	Практические занятия	26	26	часов
3	Всего аудиторных занятий	36	36	часов
4	Из них в интерактивной форме	8	8	часов
5	Самостоятельная работа	36	36	часов
6	Всего (без экзамена)	72	72	часов
7	Общая трудоемкость	72	72	часов
		2	2	З.Е

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Согласована на портале № 121

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

№	Названия разделов дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Объекты интеллектуальной собственности (ОИС) и история патентного права в России.	2	4	6	12	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
2	Изобретение как основной объект интеллектуальной промышленной собственности.	2	6	8	16	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
3	Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК)	2	6	8	16	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
4	Признаки изобретения. Заявка на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Секретные изобретения.	2	8	6	16	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
5	Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности.	0	0	4	4	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
6	Определение конкурентоспособности новой разработки и маркетинг.	2	2	4	8	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
	Итого	10	26	36	72	

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 (час.)	Формируемые компетенции
3 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-7, ОПК-8, ПК-3
2	Изобретение как основной	Понятие изобретения и	2	ОПК-7,

Согласована на портале № 121

	объект интеллектуальной промышленной собственности.	основные объекты изобретений: продукт (устройство, вещество и др.), способ (процесс).		ОПК-8, ПК-3
3	Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК)	Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК). УДК. Проведение патентного поиска согласно ГОСТ.	2	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
4	Признаки изобретения. Заявка на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Секретные изобретения.	Существенные признаки изобретения – общие и частные. Структура формулы изобретения. Правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Государственная тайна и секретные изобретения.	2	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
5	Определение конкурентоспособности новой разработки и маркетинг.	Патентно-конъюнктурные исследования как этап маркетинга новой разработки. Определение состояния и тенденций развития области техники. Правовое обеспечение экспортной деятельности.	2	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
	Итого		10	

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 представ-лены 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
Последующие дисциплины							
1	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

Согласована на портале № 121

Таблица 5. 4 – Соответствие компетенций и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	
ОПК-7	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Тест, Реферат
ОПК-8	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, Тест, Реферат
ПК-3	+	+	+	Отчет по индивидуальному заданию, 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
Работа в команде	2		2
Поисковый метод	4		4
IT-методы		2	2
Итого	6	2	8

7. Лабораторный практикум

Не предусмотрено РУП

8. Практические занятия

Содержание практических работ приведено в таблице 8.1.

Таблица 8. 1 – Содержание практических работ

№	Названия разделов	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
3 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	4	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3

Согласована на портале № 121

		собственности, охраняемые законом в России		
2	Изобретение как основной объект интеллектуальной промышленной собственности.	Библиографическое описание изобретения, коды ИНИД. Патентно-конъюнктурные исследования.	6	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
3	Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК)	Объекты изобретения. Международная патентная классификация изобретений.	6	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
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	8	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
5	Определение конкурентоспособности новой разработки и маркетинг.	Авторское право и государственная регистрация программ для ЭВМ. Лицензионный договор об использовании программного продукта	2	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3
	Итого		26	

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 (час.)	Формируемые компетенции	Формы контроля
3 семестр					
1	Объекты интеллектуальной собственности (ОИС) и история патентного права в России.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Тест
2	Определение	Подготовка к	2	ОПК-7,	Тест

Согласована на портале № 121

	конкурентоспособности новой разработки и маркетинг.	практическим занятиям, семинарам		ОПК-8, ПК-3	
3	Признаки изобретения. Заявка на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Секретные изобретения.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	4	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Тест
4	Критерии патентоспособности изобретения. Международная патентная классификация (МПК)	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Тест
5	Изобретение как основной объект интеллектуальной промышленной собственности.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	6	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Тест
6	Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности.	Написание рефератов	4	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Реферат
7	Определение конкурентоспособности новой разработки и маркетинг.	Проработка лекционного материала	2	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Тест
8	Признаки изобретения. Заявка на изобретение. Экспертиза заявки на изобретение. Секретные изобретения.	Проработка лекционного материала	2	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Тест
9	Критерии патентоспособности изобретения. Международная	Проработка лекционного материала	2	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Отчет по индивидуальному заданию, Тест

Согласована на портале № 121

	патентная классификация (МПК)				
10	Изобретение как основной объект интеллектуальной промышленной собственности.	Проработка лекционного материала	2	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Тест
	Всего (без экзамена)		36		
11	Проработка лекционного материала		2	ОПК-7, ОПК-8, ПК-3	Тест
	Итого		36		

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные 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
3 семестр				
Отчет по индивидуальному заданию		28		28
Тест	30	14	28	72
Нарастающим итогом	30	72	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

Согласована на портале № 121

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/training/publications/4967 , свободный.

12.2. Дополнительная литература

1. Сычев А.Н. Защита и передача интеллектуальной собственности: Учеб. пособие / А.Н. Сычев.– Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010.– 272с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

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/training/publications/5666 , свободный.

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Информационные ресурсы Роспатента, USPTO и др. Интернет браузер Google Chrome и др.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

12 персональных компьютеров, объединённых в локальную сеть с выходом в Интернет.

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 121

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
«___» _____ 2016 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Патентоведение

Уровень основной образовательной программы: **Бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **27.03.04 Управление в технических системах**
Профиль: **Без профиля**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **КСУП, Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании**
Курс: **2**
Семестр: **3**

Учебный план набора 2013 года

Разработчики:
- Профессор каф. КСУП Сычев А. Н.

Зачет: 3 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 121

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-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности	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 (принят ГД ФС РФ 24.11.2006; редакция от 30.06.2008); • ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения». ; Должен уметь • применять российские стандарты в патентно-конъюнк¬турных 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
ПК-3	готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок	
ОПК-7	способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	

Согласована на портале № 121

		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 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-8

ОПК-8: способностью использовать нормативные документы в своей деятельности.

Согласована на портале № 121

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	нормативные акты по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом; «Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвёртая» от 18.12.2006 № 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006; редакция от 30.06.2008)	использовать нормативные документы в своей деятельности: нормативные акты по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом; «Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвёртая» от 18.12.2006 № 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006; редакция от 30.06.2008)	навыками применения нормативных актов по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом; «Гражданского кодекса Российской Федерации, часть четвёртая» от 18.12.2006 № 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006; редакция от 30.06.2008)
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по индивидуальному заданию; • Тест; • Реферат; • Зачет;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Тест; • Реферат; • Зачет;	• Отчет по индивидуальному заданию; • 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	• Знает основные	• применять на	• навыками

Согласована на портале № 121

(высокий уровень)	нормативные акты по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом; в том числе «Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвёртая» от 18.12.2006 № 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006; редакция от 30.06.2008);	практике основные нормативные акты по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом; в том числе «Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвёртая» от 18.12.2006 № 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006; редакция от 30.06.2008);	применения на практике основных нормативных актов по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом; в том числе «Гражданский кодекс Российской Федерации, часть четвёртая» от 18.12.2006 № 230-ФЗ (принят ГД ФС РФ 24.11.2006; редакция от 30.06.2008);
Хорошо (базовый уровень)	• Знает основные нормативные акты по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом;	• умеет применять на практике основные нормативные акты по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом;	• навыками применения на практике основных нормативных актов по охране интеллектуальной собственности в России и за рубежом;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• Обладает базовыми общими знаниями по дисциплине;	• Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач;	• работает при прямом наблюдении;

2.2 Компетенция ПК-3

ПК-3: готовностью участвовать в составлении аналитических обзоров и научно-технических отчетов по результатам выполненной работы, в подготовке публикаций по результатам исследований и разработок.

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	ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки	применять ГОСТ Р 15.011–96. «Система	навыками применения ГОСТ Р

Согласована на портале № 121

	и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»	разработки и постановки продукции на пр	15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по индивидуальному заданию; • Тест; • Реферат; • Зачет;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Тест; • Реферат; • Зачет;	• Отчет по индивидуальному заданию; • 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)	• большинство требований ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;	• применять на практике большинство требований ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок проведения»;	• навыками применения на практике большинства требований ГОСТ Р 15.011–96. «Система разработки и постановки продукции на производство (СРПП).– Патентные исследования. Содержание и порядок

Согласована на портале № 121

			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 требований 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 требований 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»;

2.3 Компетенция ОПК-7

ОПК-7: способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности.

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

Таблица 7 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	как учитывать современные	учитывать современные	навыками учёта современных

Согласована на портале № 121

	тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	тенденций развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности
Виды занятий	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Интерактивные лекции; • Практические занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа;	• Интерактивные практические занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по индивидуальному заданию; • Тест; • Реферат; • Зачет;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Тест; • Реферат; • Зачет;	• Отчет по индивидуальному заданию; • Реферат; • 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)	• как учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;	• учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;	• навыками учета современных тенденций развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности;
Хорошо (базовый уровень)	• как учитывать современные тенденции развития электроники и	• учитывать современные тенденции развития электроники и	• навыками учета современных тенденций развития электроники и

Согласована на портале № 121

	вычислительной техники в своей профессиональной деятельности;	вычислительной техники в своей профессиональной деятельности;	вычислительной техники в своей профессиональной деятельности;
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• как учитывать основные тенденнции развития техники в своей профессиональной деятельности;	• учитывать основные тенденнции развития техники в своей профессиональной деятельности;	• навыками учета основных тенденнций развития техники в своей профессиональной деятельности;

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

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

3.2 Темы рефератов

– Самостоятельное изучение темы «Промышленный образец как объект интеллектуальной промышленной собственности»

3.3 Темы индивидуальных заданий

– Варианты объектов для патентного поиска: 1. Система беспроводной оптической связи. 2. GPS-навигатор. 3. Светоизлучающий диод. 4. Электрический фен. 5. Беспроводный модем. 6. Прибор ночного видения. 7. Электронные часы. 8. Компьютерная мышь. 9. Флешь-память. 10. Монитор. 11. SSD-накопитель. 12. Стабилизатор напряжения. 13. Диод Ганна. 14. Программатор контроллера. 15. Инвертор. 16. Преобразователь напряжения 17. Плёночный резистор. 18. Лазерный диод. 19. СВЧ фазовращатель. 20. СВЧ усилитель. 21. Антенна.

3.4 Зачёт

– Своевременная сдача реферата и отчёта о патентном поиске, а также отсутствие пропусков лекций дает право на автоматическое получение зачета. По пропущенным лекциям проводится дополнительный контрольный опрос.

Согласована на портале № 121

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. Сычев А.Н. Защита и передача интеллектуальной собственности: Учеб. пособие / А.Н. Сычев.– Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2010.– 272с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 50 экз.)

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/training/publications/2276, свободный.

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

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/training/publications/5666, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Информационные ресурсы Роспатента, USPTO и др. Интернет браузер Google Chrome и др.

Согласована на портале № 121