МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПАТЕНТОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РАЗРАБОТОК

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **11.04.04 Электроника и наноэлектроника**
Направленность (профиль) / специализация: **Твердотельная электроника**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Факультет электронной техники (ФЭТ)**
Кафедра: **Кафедра физической электроники (ФЭ)**
Курс: **1**
Семестр: **1**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	1 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	18	18	часов
Самостоятельная работа	72	72	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	108	108	часов
	3	3	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр
Зачет	1

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 72183

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. При осуществлении научно-исследовательской деятельности научиться собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать патентную информацию по тематике исследований; делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических исследований, используя, в том числе патентную информацию. При усовершенствовании создаваемых устройств, систем, технологий, материалов оформлять заявки на изобретения или полезные модели с целью получения патентов РФ.

1.2. Задачи дисциплины

1. Изучение вопросов правовой охраны интеллектуальной собственности в Российской Федерации, ознакомление с основными нормативными и подзаконными нормативными правовыми актами РФ, связанными с правовой охраной интеллектуальной собственности.
2. Ознакомление с порядком получения патентных прав на объекты интеллектуальной промышленной собственности.
3. Применение полученных знаний при патентовании в РФ объектов (устройств, технологических процессов, материалов), созданных студентами (или в соавторстве со студентами) в ходе выполнения исследовательских задач (при выполнении проектов ГПО, НИР).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль профессиональной подготовки (major).
Индекс дисциплины: Б1.В.01.ДВ.01.02.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		

Согласована на портале № 72183

ПК-10. Способен делать научно-обоснованные выводы по результатам теоретических и экспериментальных исследований, давать рекомендации по совершенствованию устройств и систем, готовить научные публикации и заявки на изобретения	ПК-10.1. Знает предмет и проблематику областей научных исследований	Знать предмет и проблематику права интеллектуальной собственности, законодательные нормы по охране объектов интеллектуальной собственности в области авторского и патентного прав; критерии патентоспособности объектов интеллектуальной собственности в предметной области научных исследований; процедуру и особенности патентования научно-технических разработок.
	ПК-10.2. Умеет делать научно-обоснованные выводы по результатам исследований	Уметь проводить патентные исследования и делать научно-обоснованные выводы по их результатам; оформлять пакеты заявочных материалов на регистрацию объектов авторского и патентного прав, а также лицензионные договоры; осуществлять доведение результатов научных исследований до уровня объектов интеллектуальной собственности.
	ПК-10.3. Владеет методиками теоретического и экспериментального анализа для решения практических задач в предметной области	Владеть навыками проведения патентного поиска и анализа информации по защите интеллектуальных прав; навыками правомерного использования заимствованной интеллектуальной собственности; методикой составления и анализа заявочных материалов на получение патентов на изобретения.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		1 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	36	36
Лекционные занятия	18	18
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	72	72
Подготовка к зачету	24	24
Подготовка к тестированию	24	24
Подготовка к устному опросу / собеседованию	6	6
Выполнение индивидуального задания	18	18
Общая трудоемкость (в часах)	108	108
Общая трудоемкость (в з.е.)	3	3

5. Структура и содержание дисциплины

Согласована на портале № 72183

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лек. зан., ч	Прак. зан., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1 семестр					
1 Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ. Развитие патентного и авторского прав в РФ и за рубежом - исторический аспект	2	2	14	18	ПК-10
2 Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами, средства индивидуализации согласно части четвертой ГК РФ, их краткая характеристика	4	4	12	20	ПК-10
3 Патентная информация и ее особенности по сравнению с другими видами научнотехнической информации. Международная патентная классификация. Патентные исследования	2	4	12	18	ПК-10
4 Правовая охрана объектов промышленной собственности по закону РФ с учетом изменения законодательства РФ	4	2	10	16	ПК-10
5 Порядок получения патентов в РФ на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы)	2	2	10	14	ПК-10
6 Основные требования к документам заявок на изобретения или полезную модель по закону РФ	4	4	14	22	ПК-10
Итого за семестр	18	18	72	108	
Итого	18	18	72	108	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины (в т.ч. по лекциям)	Трудоемкость (лекционные занятия), ч	Формируемые компетенции
1 семестр			

Согласована на портале № 72183

1 Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ. Развитие патентного и авторского прав в РФ и за рубежом - исторический аспект	1. Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ (с учетом изменений законодательства). 2. Основные международные конвенции, соглашения, союзы по охране интеллектуальной собственности, участником которых является РФ. 3. Исторический аспект развития патентного права в РФ и за рубежом	2	ПК-10
	Итого	2	
2 Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами, средства индивидуализации согласно части четвертой ГК РФ, их краткая характеристика	1. Объекты, охраняемые патентным правом по закону РФ. 2. Объекты, охраняемые авторским и смежными правами по закону РФ. 3. Объекты, неохраняемые по нормам патентного и авторского права по закону РФ. 4. Средства индивидуализации, охраняемые по закону РФ. 4.1 Коммерческие обозначения. 4.2 Фирменные наименования. 4.3 Наименования мест происхождения товаров. 4.4 Товарные знаки и знаки обслуживания.	4	ПК-10
	Итого	4	
3 Патентная информация и ее особенности по сравнению с другими видами научнотехнической информации. Международная патентная классификация. Патентные исследования	1. Преимущества патентной информации по сравнению с другим видами научно-технической информации. 2. Иерархический принцип построения МПК. 3. Иерархия внутри групп МПК. 4. Использование МПК при проведении патентных исследований.	2	ПК-10
	Итого	2	

Согласована на портале № 72183

4 Правовая охрана объектов промышленной собственности по закону РФ с учетом изменения законодательства РФ	1. Технические решения, охраняемые в качестве изобретения, полезной модели, промышленного образца в РФ (с учетом изменений законодательства). 1.1 Продукт как объект изобретения по закону РФ. 1.2 Способ как объект изобретения по закону РФ. 1.3 Применение объекта по новому (иному) назначению. 2. Признаки, используемые для характеристики изобретения, полезной модели, промышленного образца (с учетом изменений законодательства). 3. Критерии патентоспособности изобретения, полезной модели, промышленного образца(новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость, оригинальность - соответственно). 4. Структура формулы изобретения (полезной модели), ее значение.	4	ПК-10
	Итого	4	
5 Порядок получения патентов в РФ на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы)	1. Порядок подачи заявок и получения патента на изобретение, полезную модель, промышленный образец по закону РФ (с учетом изменений нормативных документов Роспатента). 2. Формальная экспертиза и экспертиза по существу объектов промышленной собственности: изобретений, полезных моделей, промышленных образцов (с учетом изменения нормативных документов Роспатента).	2	ПК-10
	Итого	2	

Согласована на портале № 72183

6 Основные требования к документам заявок на изобретения или полезную модель по закону РФ	1. Требования по заполнению формы Заявления. 2. Требования по составлению реферата. 3. Требования к структуре описания изобретения или полезной модели. 4. Требования к чертежам, поясняющим техническую суть заявляемого объекта промышленной собственности. 5. Требования по составлению формулы изобретения или полезной модели. 6. Формальные требования, предъявляемые к документам заявок, отправляемых в Роспатент.	4	ПК-10
	Итого	4	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

5.3. Практические занятия (семинары)

Наименование практических занятий (семинаров) приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. – Наименование практических занятий (семинаров)

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
1 семестр			
1 Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ. Развитие патентного и авторского прав в РФ и за рубежом - исторический аспект	Объекты интеллектуальной собственности	2	ПК-10
	Итого	2	
2 Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами, средства индивидуализации согласно части четвертой ГК РФ, их краткая характеристика	Правовое регулирование авторских прав и особенности их защиты	2	ПК-10
	Особенности правовой защиты программ ЭВМ и баз данных	2	ПК-10
	Итого	4	
3 Патентная информация и ее особенности по сравнению с другими видами научнотехнической информации. Международная патентная классификация. Патентные исследования	Патентная информация. Международная патентная классификация	2	ПК-10
	Патентный поиск	2	ПК-10
	Итого	4	

Согласована на портале № 72183

4 Правовая охрана объектов промышленной собственности по закону РФ с учетом изменения законодательства РФ	Охраноспособность объектов промышленной собственности в РФ	2	ПК-10
	Итого	2	
5 Порядок получения патентов в РФ на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы)	Порядок получения патентов в РФ	2	ПК-10
	Итого	2	
6 Основные требования к документам заявок на изобретения или полезную модель по закону РФ	Разработка проекта заявки на патент	2	ПК-10
	Экспертиза заявки на изобретение, полезную модель, промышленный образец	2	ПК-10
	Итого	4	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
1 семестр				
1 Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ. Развитие патентного и авторского прав в РФ и за рубежом - исторический аспект	Подготовка к зачету	4	ПК-10	Зачёт
	Подготовка к тестированию	4	ПК-10	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ПК-10	Устный опрос / собеседование
	Выполнение индивидуального задания	4	ПК-10	Индивидуальное задание
	Итого	14		

Согласована на портале № 72183

2 Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами, средства индивидуализации согласно части четвертой ГК РФ, их краткая характеристика	Подготовка к зачету	4	ПК-10	Зачёт
	Подготовка к тестированию	4	ПК-10	Тестирование
	Выполнение индивидуального задания	4	ПК-10	Индивидуальное задание
	Итого	12		
3 Патентная информация и ее особенности по сравнению с другими видами научнотехнической информации. Международная патентная классификация. Патентные исследования	Подготовка к зачету	4	ПК-10	Зачёт
	Подготовка к тестированию	4	ПК-10	Тестирование
	Выполнение индивидуального задания	4	ПК-10	Индивидуальное задание
	Итого	12		
4 Правовая охрана объектов промышленной собственности по закону РФ с учетом изменения законодательства РФ	Подготовка к зачету	4	ПК-10	Зачёт
	Подготовка к тестированию	4	ПК-10	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ПК-10	Устный опрос / собеседование
	Итого	10		
5 Порядок получения патентов в РФ на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы)	Подготовка к зачету	4	ПК-10	Зачёт
	Подготовка к тестированию	4	ПК-10	Тестирование
	Подготовка к устному опросу / собеседованию	2	ПК-10	Устный опрос / собеседование
	Итого	10		
6 Основные требования к документам заявок на изобретения или полезную модель по закону РФ	Подготовка к зачету	4	ПК-10	Зачёт
	Подготовка к тестированию	4	ПК-10	Тестирование
	Выполнение индивидуального задания	6	ПК-10	Индивидуальное задание
	Итого	14		
Итого за семестр		72		
Итого		72		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Согласована на портале № 72183

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-10	+	+	+	Зачёт, Индивидуальное задание, Тестирование, Устный опрос / собеседование

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

6.1. Балльные оценки для форм контроля

Балльные оценки для форм контроля представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1 – Балльные оценки

Формы контроля	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				
Зачёт	0	0	20	20
Индивидуальное задание	12	12	2	26
Устный опрос / собеседование	10	10	2	22
Тестирование	10	10	12	32
Итого максимум за период	32	32	36	100
Нарастающим итогом	32	64	100	100

6.2. Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Пересчет баллов в оценки за текущий контроль представлен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Пересчет баллов в оценки за текущий контроль

Баллы на дату текущего контроля	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату ТК	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату ТК	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату ТК	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату ТК	2

6.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка	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)

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Согласована на портале № 72183

7.1. Основная литература

1. Толок, Ю. И. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение : учебное пособие / Ю. И. Толок, Т. В. Толок. — Казань : КНИТУ, 2013. — 296 с. — ISBN 978-5-7882-1383-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/73258. — Режим доступа: для авториз. пользователей. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/73258.

2. Соснин, Э. А. Патентоведение : учебник и практикум для вузов / Э. А. Соснин, В. Ф. Канер. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09625-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517238 [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/517238.

3. Шатько, Д. Б. Патентоведение : учебное пособие / Д. Б. Шатько, К. П. Петренко, Д. В. Видин. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2022. — 146 с. — ISBN 978-5-00137-344-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/295763. — Режим доступа: для авториз. пользователей. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/295763.

7.2. Дополнительная литература

1. Основы научных исследований и патентоведение: Учебное пособие / Д. В. Озеркин, В. П. Алексеев - 2012. 171 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1283.

2. Основы патентоведения : учебное пособие / составиетль К. И. Бушмелева. — Сургут : СурГУ, 2022. — 75 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/337790. — Режим доступа: для авториз. пользователей. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/337790.

3. Видин, Д. В. Защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / Д. В. Видин, К. П. Петренко, Д. Б. Шатько. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-00137-186-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/163562. — Режим доступа: для авториз. пользователей. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/163562.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Семенова Г.Д. Основы патентоведения: Руководство к организации самостоятельной работы. - Томск: Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники. - 2007. - 120 с. Для проведения практических занятий использовать разделы 4 и 5 стр. 40-67 руководства; Для самостоятельной работы рекомендованы разделы 2 и 3 с. 13-39; приложения 1 - 8 с. 68-119 руководства. (наличие в библиотеке ТУСУР - 190 экз.).

2. Защита и передача объектов интеллектуальной собственности: Методические указания для проведения практических и самостоятельных работ / Н. Ю. Изоткина - 2012. 12 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/1944.

3. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение: Учебно-методическое пособие для практических занятий и указания к самостоятельной работе для студентов / А. Н. Сычев - 2015. 35 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/5666.

7.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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;

Согласована на портале № 72183

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

2. При осуществлении поиска патентной информации рекомендуется использовать Информационно-поисковую систему портала ФИПС https://www.fips.ru/ и Базу данных PATENTSCOPE WIPO https://patentscope.wipo.int/search/ru/search.jsf..

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

8.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с достаточным количеством посадочных мест для учебной группы, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются мультимедийное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

8.2. Материально-техническое и программное обеспечение для практических занятий

Учебная аудитория: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 128 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Проектор;
- Проекционный экран;
- Камера;
- Микрофон;
- Тумба для докладчика;
- Магнитно-маркерная доска;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- Microsoft Office PowerPoint 2010;
- Saturn PCB Toolkit V7.03;
- Windows;

8.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:

Согласована на портале № 72183

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися с **нарушениями зрения** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

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

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)
1 Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ. Развитие патентного и авторского прав в РФ и за рубежом - исторический аспект	ПК-10	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Объекты, охраняемые патентным правом, авторским и смежными правами, средства индивидуализации согласно части четвертой ГК РФ, их краткая характеристика	ПК-10	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 72183

3 Патентная информация и ее особенности по сравнению с другими видами научнотехнической информации. Международная патентная классификация. Патентные исследования	ПК-10	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
4 Правовая охрана объектов промышленной собственности по закону РФ с учетом изменения законодательства РФ	ПК-10	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Порядок получения патентов в РФ на объекты промышленной собственности (изобретения, полезные модели, промышленные образцы)	ПК-10	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Устный опрос / собеседование	Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Основные требования к документам заявок на изобретения или полезную модель по закону РФ	ПК-10	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть
2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков

Согласована на портале № 72183

4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Согласно закону РФ объектом патентных прав является:
   Изобретение.
   Программа для ЭВМ.
   Научная статья.
   Научная гипотеза.
2. Согласно закону РФ объектом авторских прав является:
   Полезная модель.
   Программа для ЭВМ.
   Промышленный образец.
   Коммерческое обозначение.
3. Согласно Парижской конвенции по охране промышленной собственности к объектам промышленной собственности относятся:
   Станки предприятия.
   Здания цехов.
   Изобретения.

Согласована на портале № 72183

Продукция, выпускаемая предприятием.

4. Изобретение по закону РФ – это:
   Техническое решение в любой области, относящееся к продукту.
   Техническое решение в любой области, относящееся к способу.
   Техническое решение, относящееся к применению продукта или способа по определенному назначению.
   Техническое решение в любой области, относящееся к продукту или способу, в том числе к применению продукта или способа по определенному назначению.
5. Изобретению по закону РФ предоставляется правовая охрана, если оно:
   Является новым.
   Имеет изобретательский уровень.
   Является новым, имеет изобретательский уровень и промышленно применимо.
   Является оригинальным.
6. Полезной модели по закону РФ предоставляется правовая охрана, если она:
   Является новой и промышленно применимой.
   При использовании дает большой экономический эффект.
   Имеет красивый внешний вид.
   Разрекламирована средствами массовой информации.
7. В качестве промышленного образца по закону РФ охраняется:
   Конструкторское решение изделия.
   Художественно-конструкторское решение изделия.
   Художественно-конструкторское решение изделия промышленного или кустарно-ремесленного производства, определяющее его внешний вид.
   Техническое решение, относящееся к устройству.
8. В настоящее время охранный документ, выдаваемый в РФ на изобретение, называется:
   Свидетельство.
   Патент.
   Диплом.
   Удостоверение.
9. Чаще всего дата приоритета полезной модели устанавливается:
   По дате поступления документов заявки на полезную модель в федеральную службу по интеллектуальной собственности Роспатент.
   По дате публикации статьи, раскрывающей техническую суть заявляемой полезной модели.
   По дате выступления на конференции с докладом, раскрывающим техническую суть полезной модели.
10. Поиск патентных документов на сайте ФИПС Роспатента следует проводить:
    По ключевым словам, раскрывающим техническую суть данного объекта.
    По индексам УДК (универсальной десятичной классификации).
    По индексам МПК (международной патентной классификации).

9.1.2. Перечень вопросов для зачета

1. Критерии патентоспособности изобретения согласно части четвертой ГК РФ.
2. Критерии патентоспособности полезной модели согласно части четвертой ГК РФ.
3. Охрана полезной модели согласно части четвертой ГК РФ (с учетом изменений 2014г.).
4. Охрана промышленного образца согласно части четвертой ГК РФ (с учетом изменений 2014 г.
5. Двойственность природы промышленного образца.
6. Правовая охрана товарных знаков согласно части четвертой ГК РФ.
7. Охраны наименований места происхождения товаров в РФ.
8. Значение товарных знаков в условиях рыночной экономики.
9. Значение объектов промышленной собственности в инновационном развитии фирмы.
10. Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) - основные направления деятельности .

9.1.3. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий

1. Типовой вариант индивидуального задания по теме "Объекты интеллектуальной

Согласована на портале № 72183

собственности"

1. Описать 5 объектов в объеме достаточном для его идентификации. Можно использовать рисунки, фотографии, компьютерную графику.
2. Один из объектов должен представлять группу подобъектов, соответствующих теме научно-исследовательской работы.
3. Для каждого из объектов перечислить различные объекты интеллектуальной собственности, которые использованы при его изготовлении в целом или его частей, либо представлены в (на) этом объекте.

2. Типовой вариант индивидуального задания по теме "Правовое регулирование авторских прав и особенности их защиты"
    1. Автор представил в издательство монографию и заключил авторский договор на ее издание. Принятую к изданию работу прочитал редактор, корректор, была проведена компьютерная верстка, и на этом этапе автор отказался от ранее принятого решения об обнародовании своего произведения.
       Законны ли действия автора?
       Какое авторское право он решил использовать?
       Каким образом будут регулироваться его отношения с издательством?
       Мог ли автор использовать право на отзыв, если бы произведение было не только издано, но и экземпляры произведения уже выпущены в свет?
    2. Гражданин XYZ был замечен правопользователем в неоднократном нарушении его авторских прав. Незаконно изготовив тираж популярной книги автора, он пустил его в гражданский оборот, а полученную прибыль присвоил.
       Какие существуют способы обеспечения иска по делам о нарушении авторских прав?
       Являются ли эти издания контролируемыми?
       Подлежат ли контрафактные издания уничтожению или по заявлению автора могут быть переданы ему?
       Какие должностные липа обязаны принимать меры при нарушении авторских прав?
    3. Сотрудник, разбирая бумаги после смерти коллеги, обнаружил подготовленное к изданию, но не опубликованное произведение научного содержания. Поскольку оно нигде не было зарегистрировано, он решил, что имеет право в будущем опубликовать его под своим именем. Таким образом, он присвоил себе этот труд.
       Законны ли действия данного сотрудника?
       Возникает ли авторское право при специальном оформлении произведения или по факт)' его создания?
3. Типовой вариант индивидуального задания по теме "Особенности правовой защиты программ ЭВМ и баз данных"
    1. Правообладателю программы ЭВМ. так же как и правообладателю базы данных, принадлежит исключительное право на их использование в любой форме и любым не противоречащим закону способом, в том числе с целью извлечения прибыли или без таковой.
       В каких случаях лицо, правомерно владеющее программой ЭВМ или базой данных, может их использовать без согласия правообладателя и без выплаты ему вознаграждения?
       Являются ли программы ЭВМ и базы данных объектами авторского права?
       Кто осуществляет авторские права лиц. не достигших 14 лет?
       Сколько времени действует исключительное право изготовителя базы данных?
    2. Программа ЭВМ и базы данных были правомерно введены в гражданский оборот на территории РФ. Их экземпляры находятся в свободной реализации на территории РФ.
       Что это означает?
       Должен ли в этом случае пользователь этих экземпляров получать разрешение у лиц. обладающих исключительным правом правообладателя (правообладателей), на эти объекты интеллектуальной собственности?
    3. В результате служебного задания была создана база данных. Работодатель решил объявить ее секретом производства, так как она составляла не только

Согласована на портале № 72183

коммерческую, но и государственную тайну.
Как регулируются правоотношения работодателя с создателем базы данных по действующему законодательству?
Имеет ли право автор базы данных на вознаграждение?
Существует ли в законодательстве срок правовой защиты на секрет производства?

4. Типовой вариант индивидуального задания по теме "Патентный поиск"
    1. Для пяти объектов, соответствующих теме научно-исследовательской работы, определить рубрики МПК.
    2. Для одного из выбранных объектов провести поиск патентных документов на сайте Роспатента.
    Цель - отобрать патентные документы, наиболее близкие с технической точки зрения к выбранному объекту исследования. Поиск проводить с использованием ключевых слов и рубрик МПК.
    В отчете по патентному поиску требуется:
    1) составить перечень из 5-10 релевантных патентных документов с указанием библиографических сведений (номер документа с указанием страны, название изобретения, рубрика МПК);
    2) привести перечень 4-5 патентов, выбранных на основании изучения рефератов и полного описания изобретения, которые соответствуют собственным направлениям в научной работе;
    3) выбрать и указать 1-2 наиболее близких патентных документа. Привести полное описание одного из них:
    4) показать краткое описание осуществленных процедур поиска с указанием ключевых слов и МПК.
5. Типовой вариант индивидуального задания по теме "Разработка проекта заявки на патент"
    1. Для объекта, соответствующего теме научно-исследовательской работы, разработать проект заявки на патент.
    2. При разработке заявки требуется: изучить нормативную документацию и структуру заявки на выдачу патента; изучить методику выявления изобретений, полезных моделей и промышленных образцов.
    3. При составлении заявки строго соблюдать требования, использовать результаты патентного поиска.

9.1.4. Примерный перечень вопросов для устного опроса / собеседования

1. Критерии охраноспособности объектов промышленной собственности по закону РФ.
2. Понятие интеллектуальной собственности по закону РФ (объекты патентного права, объекты авторского права и смежных прав, средства индивидуализации).
3. Понятие изобретения по закону РФ, критерии охраноспособности.
4. Понятие полезной модели по закону РФ, критерии охраноспособности.
5. Подбор примеров объектов, охраняемых патентным правом, авторским правом или смежным правом.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам

Согласована на портале № 72183

учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе / электронном журнале по дисциплине.

В связи с постоянными изменениями и уточнениями нормативно-правовых документов РФ, касающихся интеллектуальной собственности, конспектирование студентами лекционного материала обязательно.

9.3. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 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.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

– письменно на бумаге;

Согласована на портале № 72183

– набор ответов на компьютере;
– набор ответов с использованием услуг ассистента;
– представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и 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 лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 72183

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПрЭ
протокол № 19 от «16» 12 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. ФЭ	П.Е. Троян	Согласовано, 1c6cfa0a-52a6-4f49-aef0-5584d3fd4820
Заведующий обеспечивающей каф. ПрЭ	С.Г. Михальченко	Согласовано, 706957f1-d2eb-4f94-b533-6139893cfd5a
И.О. начальника учебного управления	И.А. Лариошина	Согласовано, c3195437-a02f-4972-a7c6-ab6ee1f21e73

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. ФЭ	В.В. Каранский	Согласовано, c2e55ae8-0332-4ed9-a65a-afbb92539ee8
Доцент, каф. ПрЭ	Д.О. Пахмурин	Согласовано, ce9e048a-2a49-44a0-b2ab-bc9421935400

РАЗРАБОТАНО:

Заведующий кафедрой промышленной электроники (ПрЭ), каф. ПрЭ	С.Г. Михальченко	Разработано, 706957f1-d2eb-4f94-b533-6139893cfd5a
Ассистент, каф. ПрЭ	А.И. Михальченко	Разработано, 466898e2-d76d-4a58-8ed6-59d5f4b3db82
Доцент, каф. ПрЭ	Н.А. Ярушкина	Разработано, de78f39e-c68e-4acf-91a4-e918ddc810ff

Согласована на портале № 72183