МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента по учебной работе
_____Ким М.Ю.
«29» _____10_____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи**
Направленность (профиль) / специализация: **Инфокоммуникационные технологии, системы связи и Интернет вещей**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **Передовая инженерная школа «Электронное приборостроение и системы связи» (ПИШ)**
Кафедра: **передовая инженерная школа (ПИШ)**
Курс: **2**
Семестр: **3**
Учебный план набора 2026 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	3 семестр	Всего	Единицы
Лекционные занятия	18	18	часов
Практические занятия	18	18	часов
Самостоятельная работа	108	108	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	144	144	часов
	4	4	з.е.

Формы промежуточной аттестации	Семестр
Зачет	3

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ким М.Ю.
Должность: Директор департамента по учебной работе
Дата подписания: 29.10.2025
Уникальный программный ключ:
ed789cd8-2cc6-4431-a59e-8f386b1d44fa

Томск

Согласована на портале № 84443

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. Формирование навыков осуществления поиска и анализа информации по патентным базам данных для формирования отчетов о патентных исследованиях, а также навыков оформления защиты и правовой охраны созданных объектов интеллектуальной собственности.

1.2. Задачи дисциплины

1. Формирования навыков поиска, обработки и анализа информации по базам данных патентных ведомств.
2. Формирование навыков составления отчетов о патентных исследованиях по результатам анализа информации о прототипах и аналогах разрабатываемого устройства.
3. Формирование навыков составления заявочных документов на объекты интеллектуальной собственности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.
Модуль дисциплин: Модуль проектно-профессиональной подготовки.
Индекс дисциплины: Б1.В.01.ДВ.05.04.
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		

Согласована на портале № 84443

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает методики сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации для решения поставленных задач, а также методы системного анализа	Знает российские и зарубежные базы данных промышленной собственности, виды интеллектуальной собственности, которым предоставляется правовая охрана, способы реализации интеллектуальной собственности
	УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	Умеет проводить патентный поиск согласно заданию и регламенту в зарубежных и отечественных базах данных промышленной собственности, различать виды интеллектуальной собственности
	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач; способен генерировать различные варианты решения поставленных задач	Владеет навыками проведения патентного поиска согласно заданию и регламенту в зарубежных и отечественных базах данных, составления отчета о патентных исследованиях, составления заявочных документов на объекты интеллектуальной собственности.
Общепрофессиональные компетенции		
-	-	-
Профессиональные компетенции		
ПК-3. Способен использовать современные достижения науки и передовые технологии в профессиональной деятельности	ПК-3.1. Знает современные подходы к исследованию и разработке объектов профессиональной деятельности	Знает подходы к выбору вида патентных исследований и методику проведения патентных исследований
	ПК-3.2. Умеет проводить исследования и разработку с использованием современных достижений науки и передовых технологий при решении задач профессиональной деятельности	Умеет осуществлять выбор вида патентных исследований и проводить патентные исследования
	ПК-3.3. Владеет современными технологиями проектирования объектов профессиональной деятельности	Владеет навыками проведения патентного поиска по современными технологиям проектирования объектов профессиональной деятельности

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

Согласована на портале № 84443

и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 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
		3 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	108	108
Подготовка к зачету	24	24
Подготовка к тестированию	60	60
Выполнение индивидуального задания	24	24
Общая трудоемкость (в часах)	144	144
Общая трудоемкость (в з.е.)	4	4

5. Структура и содержание дисциплины

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
3 семестр					
1 Интеллектуальная собственность	2	-	4	6	УК-1
2 Патентные исследования	4	14	60	78	ПК-3, УК-1
3 Авторское право	2	-	4	6	УК-1
4 Патентное право	2	-	4	6	УК-1
5 Государственная регистрация патента	4	2	18	24	ПК-3, УК-1
6 Регистрация программы для ЭВМ, топологии интегральной микросхемы	2	2	14	18	УК-1
7 Договорные отношения по созданию интеллектуальной собственности. Коммерциализация	2	-	4	6	УК-1
Итого за семестр	18	18	108	144	
Итого	18	18	108	144	

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
3 семестр			

Согласована на портале № 84443

1 Интеллектуальная собственность	Источники права интеллектуальной собственности. Понятие интеллектуальной собственности. Виды охраняемых результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации. Объекты интеллектуальной собственности. Способы распоряжения исключительным правом.	2	УК-1
	Итого	2	
2 Патентные исследования	1. Определение и назначение. Использование результатов патентных исследований. Виды патентных исследований. Содержание, порядок проведения. Отчетность. 2. Патентная информация. Международная патентная классификация (МПК). Порядок проведения патентного поиска. Выбор источников (баз данных) для проведения поиска и виды поисковых запросов. Поисковые системы. Оформление результатов патентных исследований.	4	ПК-3, УК-1
	Итого	4	
3 Авторское право	Автор и авторские права. Неимущественные права автора. Исключительные права автора. Объекты авторских прав.	2	УК-1
	Итого	2	
4 Патентное право	Патентное право. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Патент на приложение, программу. Условия патентоспособности. Сроки действия прав.	2	УК-1
	Итого	2	
5 Государственная регистрация патента	Патентное право и условия патентоспособности. Государственная регистрация. Требования к описанию изобретения/полезной модели. Требования к формуле изобретения/полезной модели. Статистика.	4	ПК-3, УК-1
	Итого	4	

Согласована на портале № 84443

6 Регистрация программы для ЭВМ, топологии интегральной микросхемы	Право на программу для ЭВМ, ТИМС. Содержание заявки на регистрацию программы для ЭВМ, ТИМС. Содержание депонируемых материалов. Порядок регистрации.	2	УК-1
	Итого	2	
7 Договорные отношения по созданию интеллектуальной собственности. Коммерциализация	Общие положения о договорах в сфере интеллектуальной собственности и их виды. Договоры авторского заказа. Договорная форма по созданию служебного объекта интеллектуальной собственности. Коммерциализация ИС посредством предоставления права использования. Коммерциализация ИС посредством отчуждения исключительного права. Коммерциализация ИС посредством внесения прав на ИС в уставной капитал	2	УК-1
	Итого	2	
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
3 семестр			
2 Патентные исследования	Проведение патентных исследований по трем базам данных (РОСПАТЕНТ, USPTO, ESPACENET/PATENTSCOPE)	14	ПК-3, УК-1
	Итого	14	
5 Государственная регистрация патента	Составление формулы изобретения/полезной модели.	2	ПК-3, УК-1
	Итого	2	
6 Регистрация программы для ЭВМ, топологии интегральной микросхемы	Составление заявки на регистрацию программы для ЭВМ/ ТИМС	2	УК-1
	Итого	2	
Итого за семестр		18	
Итого		18	

5.4. Лабораторные занятия

Не предусмотрено учебным планом

5.5. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено учебным планом

Согласована на портале № 84443

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
3 семестр				
1 Интеллектуальная собственность	Подготовка к зачету	2	УК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	УК-1	Тестирование
	Итого	4		
2 Патентные исследования	Подготовка к зачету	8	ПК-3, УК-1	Зачёт
	Выполнение индивидуального задания	4	ПК-3, УК-1	Индивидуальное задание
	Подготовка к тестированию	48	ПК-3, УК-1	Тестирование
	Итого	60		
3 Авторское право	Подготовка к зачету	2	УК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	УК-1	Тестирование
	Итого	4		
4 Патентное право	Подготовка к зачету	2	УК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	УК-1	Тестирование
	Итого	4		
5 Государственная регистрация патента	Подготовка к зачету	4	ПК-3, УК-1	Зачёт
	Выполнение индивидуального задания	12	ПК-3, УК-1	Индивидуальное задание
	Подготовка к тестированию	2	ПК-3, УК-1	Тестирование
	Итого	18		
6 Регистрация программы для ЭВМ, топологии интегральной микросхемы	Подготовка к зачету	4	УК-1	Зачёт
	Выполнение индивидуального задания	8	УК-1	Индивидуальное задание
	Подготовка к тестированию	2	УК-1	Тестирование
	Итого	14		
7 Договорные отношения по созданию интеллектуальной собственности. Коммерциализация	Подготовка к зачету	2	УК-1	Зачёт
	Подготовка к тестированию	2	УК-1	Тестирование
	Итого	4		
Итого за семестр		108		

Согласована на портале № 84443

Итого	108	

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

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

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

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности			Формы контроля
	Лек. зан.	Прак. зан.	Сам. раб.	
ПК-3	+	+	+	Зачёт, Индивидуальное задание, Тестирование
УК-1	+	+	+	Зачёт, Индивидуальное задание, Тестирование

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
3 семестр				
Зачёт	0	0	10	10
Индивидуальное задание	23	23	23	69
Тестирование	7	7	7	21
Итого максимум за период	30	30	40	100
Нарастающим итогом	30	60	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)

Согласована на портале № 84443

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

7.1. Основная литература

1. Защита прав интеллектуальной собственности в России: Учебное пособие для лекционных, практических занятий, самостоятельной работы / В. А. Громов - 2017. 141 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7034.
2. Защита прав интеллектуальной собственности: Учебное пособие / А. Н. Сычев - 2014. 240 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/4967.

7.2. Дополнительная литература

1. Соколова, Д. О. Патентоведение и патентные исследования : учебное пособие / Д. О. Соколова. — Новосибирск : НГТУ, 2024. — 112 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/514609.
2. Баланов, А. Н. Искусственный интеллект. Понимание, применение и перспективы : учебник для вузов / А. Н. Баланов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 312 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/512029.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Интеллектуальная собственность: методические указания по выполнению практических работ для обучающихся технических направлений подготовки и специальностей / В. А. Громов - 2025. 13 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/11157.
2. Патентные исследования: Учебное пособие для практических занятий и самостоятельной работы / В. А. Громов - 2017. 66 с. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7035.

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;
– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
– в форме электронного документа;
– в печатной форме.

7.4. Электронный курс по дисциплине

1. Громов В.А. Интеллектуальная собственность [Электронный ресурс]: электронный курс / В.А. Громов. — Томск: ТУСУР, ПИШ, 2024. Режим доступа: https://lms.engineers.tusur.ru/course/view.php?id=62 .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

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.

Согласована на портале № 84443

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

Учебно-научная лаборатория промышленного дизайна: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 224/1 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
Панель интерактивная LMP7502ELN Lumien 75EL 1 шт.
Монитор 27" 15 шт.
Системный блок 1 15 шт.
Комплект специализированной учебной мебели
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Adobe Acrobat Reader;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- Microsoft Office 2019;
- Microsoft Windows 10 Pro;

Учебно-научная лаборатория микроэлектроники и фотоники: учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий практического типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы; 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 226/1 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
Системный блок 1 1 шт.
Системный блок 2 14 шт.
Монитор 27" 15 шт.
Панель интерактивная LMP7502ELN Lumien 75EL
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:
- Adobe Acrobat Reader;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- Microsoft Office 2019;
- Microsoft Windows 10 Pro;

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, 101 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 107 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 130 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- учебная мебель;

Согласована на портале № 84443

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

Перечень программного обеспечения:
- 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 Интеллектуальная собственность	УК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
2 Патентные исследования	ПК-3, УК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
3 Авторское право	УК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий

Согласована на портале № 84443

4 Патентное право	УК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
5 Государственная регистрация патента	ПК-3, УК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
6 Регистрация программы для ЭВМ, топологии интегральной микросхемы	УК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		Индивидуальное задание	Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
7 Договорные отношения по созданию интеллектуальной собственности. Коммерциализация	УК-1	Зачёт	Перечень вопросов для зачета
		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
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

Согласована на портале № 84443

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. Кому принадлежит авторское право на произведения, созданные в порядке выполнения служебного задания, при отсутствии договора?
   A) любому представителю работодателя
   B) работодателю автора
   C) автору и работодателю совместно
   D) автору служебного произведения
2. Срок действие смежных прав (кроме прав на имя, защиту исполнения):
   A) бессрочно
   B) в течение 50 лет после первого исполнения
   C) в течение жизни исполнителя или постановщика
   D) в течение жизни исполнителя или постановщика и 50 лет после его смерти
3. Кто признается автором изобретения?
   A) лицо, творческим трудом которого оно создано, и лицо, оказавшее материальную помощь
   B) лицо (или лица), творческим трудом которого оно создано
   C) сотрудник государственной организации
   D) лицо, творческим трудом которого оно создано, и его технические помощники
4. Когда предоставляется временная правовая охрана изобретению?
   A) после публикации сведений о выдаче патента и до начала его использования
   B) до даты публикации сведений о заявке
   C) с даты публикации сведений о заявке до даты публикации сведений о выдаче патента
   D) после подачи заявки во ВНИИГПЭ

Согласована на портале № 84443

5. Кто признается автором полезной модели?
   A) лицо, оказавшее материальную помощь в её создании
   B) лицо, творческим трудом которого она создана
   C) организация, осуществляющая её практическое использование
   D) лицо, подавшее заявку в Роспатент на её регистрацию
6. Какие виды экспертизы проводятся в отношении полезной модели?
   A) только формальная экспертиза
   B) только экспертиза по существу
   C) формальная экспертиза и экспертиза по существу
   D) экономическая экспертиза
7. Выберете дату приоритета патента на промышленный образец
   A) дата подачи заявки
   B) дата получения патента
   C) дата уплаты патентной пошлины
   D) через 6 месяцев после подачи заявки
8. Каким документом подтверждается право на программу для ЭВМ?
   A) свидетельство
   B) патент
   C) бюллетень
   D) удостоверение
9. В какой орган подается заявка на регистрацию товарного знака?
   A) в Федеральную службу по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам
   B) в государственную торговую инспекцию
   C) в местные органы власти
   D) в государственное патентное ведомство
10. Что относится к критериям изобретения?
    A) только новизна и промышленная применимость
    B) только промышленная применимость
    C) новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость
    D) творческая идея

9.1.2. Перечень вопросов для зачета

1. Охраняемые результаты интеллектуальной деятельности.
2. Интеллектуальные права и права собственности.
3. Автор результата интеллектуальной деятельности.
4. Исключительное право на результат интеллектуальной деятельности.
5. Государственная регистрация результатов интеллектуальной деятельности.
6. Распоряжение исключительным правом на результаты интеллектуальной деятельности.
7. Авторские права. Автор произведения. Соавторство.
8. Объекты авторских прав.
9. Программы для ЭВМ. Государственная регистрация программ для ЭВМ.
10. Патентные права. Объекты патентных прав.
11. Изобретения. Условия патентоспособности изобретения.
12. Полезные модели. Условия патентоспособности полезной модели.
13. Промышленные образцы. Условия патентоспособности промышленного образца.
14. Патент на изобретение, полезную модель и промышленный образец.
15. Изобретения, полезные модели или промышленные образцы, созданные в связи с выполнением служебного задания или выполнением работ по договору.
16. Заявка на выдачу патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец, ее изменение и отзыв.
    Формальная экспертиза заявки на изобретение. Экспертиза заявки по существу.
17. Право на топологию интегральных микросхем.
18. Какие объекты интеллектуальной собственности защищаются патентами?
19. Способы передачи прав на интеллектуальную собственность правообладателем другой стороне (приобретателю).

Согласована на портале № 84443

9.1.3. Примерный перечень вариантов индивидуальных заданий

1. Составление задания и регламента на проведение патентных исследований.
2. Подготовка шаблона отчета о патентных исследованиях.
3. Проведение патентного поиска в базе данных РФ.
4. Проведение патентного поиска в базе данных США.
5. Проведение патентного поиска в базе данных Европейской патентной организации/ Всемирной организации интеллектуальной собственности.
6. Составление итогового отчета о патентных исследованиях.
7. Составление формулы изобретения.
8. Составление заявки на регистрацию программы для ЭВМ.

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 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.

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)

Согласована на портале № 84443

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;
– 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 № 84443

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПИШ
протокол № 3 от «21» 10 2025 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. ПИШ	А.С. Перин	Согласовано, a0f1668d-d020-4ff4-9a8a-4ff4e15b36fe
Заведующий обеспечивающей каф. ПИШ	А.С. Перин	Согласовано, a0f1668d-d020-4ff4-9a8a-4ff4e15b36fe
Начальник учебного управления	Г.А. Цой	Согласовано, 8a5745e4-63a0-4946-bbb0-ce4977ac113e

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. Передовая инженерная школа "Электронное приборостроение и системы связи" им. А.В. Кобзева	Е.В. Рогожников	Согласовано, 89e0aaec-be8a-4f7b-bd1a-f43585db8135
Заместитель директора по образованию, каф. Передовая инженерная школа "Электронное приборостроение и системы связи" им. А.В. Кобзева	А.В. Жечева	Согласовано, 10222954-0bcd-4026-99f7-5b18919a1928

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. Передовая инженерная школа "Электронное приборостроение и системы связи" им. А.В. Кобзева	В.А. Громов	Разработано, bbaa5b2b-4c38-484f-a5bb-85f9ddafe277

Согласована на портале № 84443