

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Институт информационных технологий и анализа данных
(121)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании совета института ИТиАД им. Е.И.Попова
Протокол №8 от 16 февраля 2026 г.

Рабочая программа дисциплины

«ОСНОВЫ ПАТЕНТОВЕДЕНИЯ / BASICS OF PATENT LAW»

Направление: 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Мехатронные и робототехнические системы / Mechatronic and robotic systems

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Кононенко Роман
Владимирович
Дата подписания: 24.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Говорков Алексей
Сергеевич
Дата подписания: 24.06.2026

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Кононенко Роман
Владимирович
Дата подписания: 24.06.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Основы патентования / Basics of Patent Law» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ДК-1 Способность осуществлять деятельность, находящуюся за пределами основной профессиональной сферы	ДК-1.2

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ДК-1.2	Демонстрирует навыки патентного поиска, анализа информации для выявления прототипов и аналогов, написания патентной заявки и ее подачи на патент	Знать Понятие патента, виды объектов патентования (изобретения, полезные модели, промышленные образцы) Критерии патентоспособности (новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость) Структуру и содержание патентной заявки (описание, формула, реферат, чертежи) Методику проведения патентного поиска и используемые базы данных (Роспатент, Google Patents, Espacenet, USPTO) Правила оформления и подачи патентной заявки в Роспатент Понятия «прототип» и «аналог» в патентоведении Уметь Проводить патентный поиск по заданной теме с использованием специализированных баз данных Анализировать найденную патентную информацию для выявления прототипов и аналогов Составлять описательную часть патентной заявки (область техники, уровень техники, сущность изобретения)

		Формулировать формулу изобретения (независимые и зависимые пункты) Оформлять реферат и чертежи в соответствии с требованиями Подавать патентную заявку в Роспатент (в электронном или бумажном виде) Владеть Навыками работы с патентными базами данных и поисковыми системами Методами анализа патентной информации для выявления прототипов и аналогов Практикой написания всех разделов патентной заявки Навыками оформления заявки в соответствии с требованиями Роспатента Пониманием процедуры делопроизводства по патентной заявке
--	--	--

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Основы патентоведения / Basics of Patent Law» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Иностранный язык / First foreign language», «Критическое и системное мышление / Critical Thinking»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Производственная практика: преддипломная практика / Industrial practice: pre-graduation practice»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	Трудоемкость в академических часах (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)	
	Всего	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	54	54
лекции	18	18
лабораторные работы	36	36
практические/семинарские занятия	0	0

Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	54	54
Трудоемкость промежуточной аттестации	0	0
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 6

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Введение в патентование. Объекты и критерии патентоспособности	1	2	1	6					Контрольная работа
2	Методика патентного поиска и анализа информации	2	2	2	6					Контрольная работа
3	Структура и содержание патентной заявки	3	4	3	8					Контрольная работа
4	Формула изобретения и правила ее составления	4	6	4	8					Контрольная работа
5	Порядок подачи и экспертизы патентной заявки	5	4	5	8			1	54	Контрольная работа
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		18		36				54	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 6

№	Тема	Краткое содержание
1	Введение в патентование. Объекты и критерии патентоспособности	Понятие интеллектуальной собственности. Правовая охрана результатов интеллектуальной деятельности. Объекты патентного права: изобретения, полезные модели, промышленные образцы. Критерии патентоспособности: новизна, изобретательский уровень, промышленная применимость. Понятие прототипа и аналога.
2	Методика патентного	Цели и задачи патентного поиска. Классификация

	поиска и анализа информации	патентной информации. Международная патентная классификация (МПК). Базы данных и поисковые системы: Роспатент, Google Patents, Espacenet, USPTO. Формулировка поисковых запросов. Выявление прототипов и аналогов.
3	Структура и содержание патентной заявки	Состав патентной заявки: заявление, описание изобретения, формула изобретения, реферат, чертежи. Структура описания: название, область техники, уровень техники, сущность изобретения, примеры реализации. Требования к оформлению и терминологии.
4	Формула изобретения и правила ее составления	Понятие и назначение формулы изобретения. Структура формулы: независимые и зависимые пункты. Признаки изобретения: ограничительные и отличительные. Правила составления формулы. Однозначность и полнота описания. Примеры составления формулы.
5	Порядок подачи и экспертизы патентной заявки	Способы подачи заявки в Роспатент (электронный, бумажный). Этапы делопроизводства: регистрация, формальная экспертиза, экспертиза по существу. Публикация сведений о заявке. Ответы на запросы экспертизы. Внесение изменений. Получение патента.

4.3 Перечень лабораторных работ

Семестр № 6

№	Наименование лабораторной работы	Кол-во академических часов
1	Проведение патентного поиска с использованием специализированных баз данных	6
2	Анализ патентной информации и выявление прототипов и аналогов	6
3	Составление описания изобретения	8
4	Разработка формулы изобретения	8
5	Оформление полного комплекта патентной заявки и ее подача	8

4.4 Перечень практических занятий

Практических занятий не предусмотрено

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 6

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Подготовка к контрольным работам	54

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Размещены на образовательной платформе el.istu.edu

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по лабораторным работам:

Размещены на образовательной платформе el.istu.edu

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Размещены на образовательной платформе el.istu.edu

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 6 | Контрольная работа

Описание процедуры.

Защита контрольных работ

Критерии оценивания.

Ответы на контрольные вопросы

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ДК-1.2	Отлично Самостоятельно проводит патентный поиск, анализирует прототипы и аналоги, правильно оформляет и подает патентную заявку Хорошо Проводит поиск с незначительной помощью, анализирует информацию, оформляет заявку, но допускает незначительные ошибки Удовлетворительно Выполняет поиск по шаблону, поверхностно анализирует информацию, оформляет заявку с ошибками Неудовлетворительно Не владеет навыками патентного поиска и	Защита контрольных работ

	оформления патентной заявки	
--	-----------------------------	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 6, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Ответы на контрольные вопросы

Пример задания:

Что такое патент и какие объекты патентного права вы знаете?

Каковы критерии патентоспособности изобретения?

Что такое полезная модель и чем она отличается от изобретения?

Что такое промышленный образец и для чего он применяется?

Что такое прототип в патентоведении? Как он выявляется?

Что такое аналог в патентоведении? Чем он отличается от прототипа?

Какие базы данных и поисковые системы используются для патентного поиска?

Какова структура патентной заявки? Из каких разделов она состоит?

Что входит в описание изобретения? Какова его структура?

Что такое формула изобретения и для чего она предназначена?

В чем отличие независимых и зависимых пунктов формулы?

Что такое ограничительные и отличительные признаки в формуле?

Каковы требования к оформлению реферата и чертежей?

Как проводится патентный поиск? Опишите основные этапы.

Что такое Международная патентная классификация (МПК)?

Каков порядок подачи патентной заявки в Роспатент?

Какие этапы проходит патентная заявка при экспертизе?

В чем разница между формальной экспертизой и экспертизой по существу?

Как подготовить ответ на запрос экспертизы?

Каковы права и обязанности патентообладателя после получения патента?_

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Понимает цели и задачи патентного поиска и патентования	Не знает основные понятия патентоведения
Знает основные объекты патентного права и критерии патентоспособности	Не понимает критерии патентоспособности
Может провести патентный поиск и выявить прототипы и аналоги	Не может провести патентный поиск и анализ
Понимает структуру патентной заявки и правила ее оформления	Не знает структуры и правил оформления заявки
Может составить описание и формулу изобретения	Не может составить описание и формулу изобретения
Отвечает на $\geq 50\%$ вопросов осмысленно и без грубых ошибок	Отвечает на 50% вопросов или отказывается от ответа

7 Основная учебная литература

1. Патентоведение [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению самостоятельной работы студентами специальности 140606 - "Электрический транспорт" / Иркут. гос. техн. ун-т, 2010. - 18.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files/er-4902.pdf>

2. Аршинова С. М. Патентоведение и авторское право : учебное пособие / С. М. Аршинова, 2013. - 163.

3. Соснин Э. А. Патентоведение : учебник и практикум для вузов / Э. А. Соснин, В. Ф. Канер, 2021. - 384.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Карпухина С. И. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение : [Учебник] / С. И. Карпухина, 2002. - 349.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.
2. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.