

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

Структурное подразделение «Самолетостроения и эксплуатации авиационной техники»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №8 от 28 апреля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ПАТЕНТНАЯ ЗАЩИТА В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ»

Специальность: 24.05.07 Самолето-и вертолетостроение

Самолетостроение

Квалификация: Инженер

Форма обучения: очная

Документ подписан простой
электронной подписью
Составитель программы:
Ахатов Рашид Хадиатович
Дата подписания: 05.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Утвердил: Бобарика Игорь
Олегович
Дата подписания: 19.06.2025

Документ подписан простой
электронной подписью
Согласовал: Распопина Вера
Борисовна
Дата подписания: 11.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Патентная защита в технологическом проектировании» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-7 Способен критически и системно анализировать достижения авиационной отрасли и способы их применения в профессиональном контексте	ОПК-7.18

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ОПК-7.18	Критически и системно анализирует технические решения, полученные в профессиональном контексте, аргументированно и обоснованно определяет объект правовой защиты, грамотно проводит его классификацию и самостоятельно готовит документы для правовой защиты объекта интеллектуальной собственности	Знать основные государственные и международные стандарты и классификаторы, регламентирующие введение в оборот объектов интеллектуальной собственности; условия патентоспособности объектов интеллектуальной собственности (изобретений, полезных моделей и промышленных образцов); методику оформления заявок на правовую защиту объектов интеллектуальной собственности. Уметь классифицировать предмет исследования в системе международной патентной классификации на разных этапах научно-исследовательских работ; самостоятельно разрабатывать формулу объекта защиты патентных прав и готовить на неё заявку. Владеть навыками проведения патентного поиска по выявлению аналогов и прототипа для заявляемого объекта; навыками подготовки документов для правовой охраны объектов интеллектуальных прав

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Патентная защита в технологическом проектировании» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Детали механизмов и машин», «Инженерная графика в самолетостроении», «Основы инженерного

творчества», «Основы проектной деятельности», «Конструкторское и технологическое проектирование»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Проектная деятельность», «Производственная практика: преддипломная практика»

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 № 9
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	48	48
лекции	16	16
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	32	32
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
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 № 9

№ 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	Объекты интеллектуальной собственности	1	2			1	6	1	20	Проверочная работа, Тест
2	Правовая охрана объектов патентных прав	2, 3, 4, 5, 6, 7	12			2, 3, 4, 5, 6, 7	22	1	40	Письменная работа, Тест
3	Правовая охрана средств индивидуализации в Российской Федерации					8	4			Тест
4	Патентно-лицензионная работа	8	2							Тест
	Промежуточная аттестация									Зачет
	Всего		16				32		60	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 9

№	Тема	Краткое содержание
1	Объекты интеллектуальной собственности	Объекты интеллектуальной собственности. Срок действия исключительного права на объекты интеллектуальной собственности. Международная патентная классификация (МПК) и принципы ее построения. Классифицирование предмета исследования с использованием доступных Интернет-ресурсов. Поисковые системы и базы данных патентной информации. Проведение классифицирования предмета исследования в системе МПК на разных этапах научно-исследовательских работ. Проведение патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96.
2	Правовая охрана объектов патентных прав	Правовая охрана изобретений в Российской Федерации. Условия патентоспособности изобретений. Объекты изобретений и признаки, характеризующие их техническую сущность. Выявление изобретений. Формула изобретения и ее юридическое значение. Требования к формуле изобретения. Многозвенная формула изобретения. Структура описания изобретения. Особенности изложения разделов описания для различных объектов изобретений. Заявка на выдачу патента РФ на изобретение. Требования к документам, входящим в состав заявки. Вопросы правовой охраны полезных моделей и промышленных образцов.
3	Правовая охрана средств индивидуализации в Российской Федерации	Товарные знаки и знаки обслуживания. Понятие и основные функции товарного знака. Виды товарных знаков и их особенности. Территория и срок действия исключительных прав. Общеизвестные товарные знаки. Фирменные наименования. Наименования мест происхождения товаров. Коммерческие обозначения.
4	Патентно-лицензионная работа	Понятие, предмет и виды лицензий. Классификация лицензионных договоров. Структура и содержание лицензионного договора. Проблемы разработки и применения типовых (примерных) лицензионных договоров. Изучение правил государственной регистрации договоров о распоряжении исключительным правом на изобретение, полезную модель, промышленный образец.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 9

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Технологии поиска новых технических решений	6
2	Классификация объектов промышленной собственности	4
3	Поиск научно-технической и патентной информации	4
4	Определение соответствия критериям изобретения	4
5	Составление формулы изобретения	4
6	Оформление заявки на изобретение	4
7	Составление формулы полезной модели	2
8	Особенности разработки товарного знака	4

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 9

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение письменных творческих работ (писем, докладов, сообщений, ЭССТ)	60

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Кейс-технология, Мастер-класс, Публичная презентация

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Методические указания размещены на электронном ресурсе.

Электронное обучение ИРНИТУ: офиц. сайт. – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=7676> (дата обращения: 02.06.2025).

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Теоретические материалы по дисциплине и дополнительные материалы размещены на электронном ресурсе.

Электронное обучение ИРНИТУ: офиц. сайт. – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=7676> (дата обращения: 02.06.2025).

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 9 | Проверочная работа

Описание процедуры.

Проверочная работа проводится по темам раздела, в котором предусматривается данная форма промежуточной аттестации.

Задание формулируется для каждого этапа выполнения очередного практического занятия. Пример задания: «Определите самостоятельно вид объекта интеллектуальной собственности, а также состав и вид признаков предложенного технического устройства или способа».

Критерии оценивания.

Задание считается выполненным при нахождении решения, определяющего сущность поставленной задачи.

6.1.2 семестр 9 | Письменная работа

Описание процедуры.

Письменная работа проводится в форме решения задач по проведению следующих процедур: Проведение классифицирования предмета исследования в системе МПК; Проведение патентных исследований; Подбор аналогов и прототипа изобретения; Составление формулы изобретения; Составление описания изобретения. Для решения поставленных задач каждому обучающемуся выдается индивидуальное задание. Письменное задание выполняется в форме отчета по результатам проведения практических занятий в течение всего семестра.

Критерии оценивания.

Письменная работа засчитывается, если в ней решена поставленная задача.

6.1.3 семестр 9 | Тест

Описание процедуры.

Тест для проверки знаний размещен на электронном ресурсе.
Электронное обучение ИРНИТУ: офиц. сайт. – URL: <https://el.istu.edu/course/view.php?id=7676> (дата обращения: 02.06.2025).

Критерии оценивания.

Тест считается пройденным, если количество правильных ответов будет превышать 75%.

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
ОПК-7.18	Исчерпывающе, последовательно, четко излагает теоретический материал, использует в ответе материал учебной и справочной литературы, уверенно определяет	Устное собеседование или письменные ответы по вопросам

	классификационный тип объекта интеллектуальной собственности.	
--	---	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 9, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме устных или письменных ответов на вопросы. Для зачета обучающемуся предлагается не менее двух вопросов. Для проверки знаний вопрос содержит необходимость представления информационных и теоретических сведений о содержании в рассматриваемых технических решениях признаков, определяющих в нем объект интеллектуальной собственности и методику защиты этого объекта. Для определения навыков билет для зачета сопровождается эскизом и кратким описанием технического решения, на примере которого должен быть проиллюстрирован ответ, сопровождаемый, при необходимости, ссылками на нормативную документацию. К зачету допускаются обучающиеся участвующие в выполнении практических занятий.

Пример задания:

Пример билета с вопросами к зачету:

Билет № 12

1. Какие критерии технического решения позволяют считать его изобретением?
2. Из каких разделов состоит описание изобретения?

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Обучающийся выявил уверенные знания программного материала, владеет терминологией, умеет систематизировать ранее изученный материал, грамотно аргументирует излагаемые ответы, приводит ссылки на нормативную документацию или литературу, владеет навыками патентного поиска, оформления документов для предлагаемого к анализу технического решения. Правильность ответов составляет 40-100%.	Обучающийся испытывает серьезные проблемы в знаниях, были допущены принципиальные ошибки, непонимание основ вопроса. Правильность ответов составляет менее 40%.

7 Основная учебная литература

1. Остапенко Г. Ф. Управление интеллектуальной собственностью : учебное пособие / Г. Ф. Остапенко, В. Д. Остапенко, 2016. - 160.
2. Хмеленкова Л. В. Управление интеллектуальной собственностью в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л. В. Хмеленкова, 2012. - 165.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Гумерова Г. И. Управление интеллектуальной собственностью : учебное пособие для вузов / Г. И. Гумерова, Э. Ш. Шаймиева, 2024. - 257.
2. Китайский В. Е. Патентование изобретений и полезных моделей : пособие для заявителей / В. Е. Китайский, 2010. - 212.

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. Microsoft Windows Seven Professional [1x1000] RUS (проведен апгрейд с Microsoft Windows Seven Starter [5x200])-поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Доска магнитная белая 120*180см