

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

Структурное подразделение «Металлургии цветных металлов»

УТВЕРЖДЕНА:

на заседании кафедры металлургии цветных металлов

Протокол №9 от 14 февраля 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ОСНОВЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ»

Направление: 22.04.02 Металлургия

Совершенствование и оптимизация технологических процессов производства цветных металлов

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью
Составитель программы: Бельский Сергей Сергеевич
Дата подписания: 20.06.2025

Документ подписан простой электронной подписью
Утвердил и согласовал: Немчинова Нина Владимировна
Дата подписания: 20.06.2025

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

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

1.1 Дисциплина «Основы интеллектуальной собственности» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-1 Способен проводить патентные исследования для решения профессиональных задач в области металлургии	ПК-1.1

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-1.1	Владеет навыками определения видов патентных исследований и решения задач патентных исследований	Знать виды и задачи патентных исследований Уметь определять виды патентных исследований Владеть навыками решения задач патентных исследований

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Основы интеллектуальной собственности» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: Нет

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Управление инновациями», «Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)»

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 № 1
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Аудиторные занятия, в том числе:	45	45
лекции	30	30
лабораторные работы	0	0
практические/семинарские занятия	15	15
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	60	60
Трудоемкость промежуточной аттестации	3	3
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	Зачет	Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Семестр № 1

№ 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	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности, ее правовая охрана и защита. Тема 1.1. Изучение понятия интеллектуальной собственности и интеллектуальных прав	1	6							
2	Тема 1.2. Правовая охрана интеллектуальной собственности	2	4			4, 5	7	1, 3, 4	18	Тест, Устный опрос
3	Тема 1.3. Защита прав авторов и патентообладателей	3	2							
4	Раздел 2. Международная патентная классификация (МПК). Тема 2.1. История создания, структура и назначение МПК	4	2			1	2	3, 4	8	Устный опрос
5	Тема 2.2. Индексы МПК	5	1					4	4	Устный опрос
6	Тема 2.3. Восьмая редакция МПК	6	1							
7	Тема 2.4. Общие правила классифицирования в МПК	7	1							
8	Раздел 3. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения	8	8			2, 3	6	2, 3, 3	26	
9	Раздел 4. Международные договоры и соглашения в области интеллектуальной собственности	9	2							
10	Тема 4.1. Соглашение по торговым аспектам прав	10	1					4	4	Устный опрос

	интеллектуальной собственности (ТРИПС / TRIPS)								
11	Тема 4.2. Парижская конвенция по охране промышленной собственности	11	1						
12	Тема 4.3. Договор о патентной кооперации (Patent Cooperation Treaty (PCT))	12	1						
	Промежуточная аттестация							3	Зачет
	Всего		30				15	63	

4.2 Краткое содержание разделов и тем занятий

Семестр № 1

№	Тема	Краткое содержание
1	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности, ее правовая охрана и защита. Тема 1.1. Изучение понятия интеллектуальной собственности и интеллектуальных прав	В современном мире интеллектуальная, творческая деятельность приобретает все большее значение в самых разнообразных сферах человеческой деятельности. От того, насколько значительным является интеллектуальный потенциал общества и уровень его культурного развития, зависит успех решения поставленных перед ним задач. В настоящее время наметились два основных подхода к определению рассматриваемого понятия. Одни ученые приветствуют закрепление в законе этого понятия и не видят в использовании законодательством термина «интеллектуальная собственность» никаких элементов ненаучного подхода. По мнению других, этот термин является в сущности неточным и ненаучным, в связи с чем, не должен применяться в правовых нормах, имеющих практическую направленность.
2	Тема 1.2. Правовая охрана интеллектуальной собственности	Любая собственность нуждается в правовой охране. Интеллектуальная собственность не является исключением. Однако способы охраны права на объекты интеллектуальной собственности специфичны. Если материальный объект собственности достаточно поместить под «замок» или приставить к нему сторожа, то для охраны объектов интеллектуальной собственности такие средства непригодны. Основным способом охраны в этом случае является выдача автору или другому субъекту права объекта интеллектуальной собственности охранного документа: патента или свидетельства. Суть охраны прав на объекты

		интеллектуальной собственности заключается в том, что автор результата интеллектуальной деятельности или другое признанное законом лицо получает от государства исключительные права на созданный результат интеллектуальной деятельности на определенный период времени.
3	Тема 1.3. Защита прав авторов и патентообладателей	Под защитой прав и законных интересов изобретателей и патентообладателей понимаются предусмотренные законом меры по их признанию и восстановлению, пресечению правонарушений, применению к нарушителям мер ответственности, а также сам механизм практической реализации этих мер. Одним из важнейших показателей эффективности патентного законодательства является гарантированность и защищенность прав и законных интересов действительных создателей разработок и патентообладателей. С сожалением приходится констатировать, что по этому показателю изобретательское законодательство бывшего Советского Союза было всегда крайне неэффективным. Советские изобретатели и новаторы были не только лишены возможности приобретения исключительных прав на использование создаваемых ими разработок, но очень часто не могли фактически реализовать и реально защитить и те субъективные права, которые предоставлялись им действующим законодательством.
4	Раздел 2. Международная патентная классификация (МПК). Тема 2.1. История создания, структура и назначение МПК	Создание единой системы классификации патентной документации, охватывающей патенты на изобретения, включая опубликованные патентные заявки, авторские свидетельства, полезные модели и свидетельства о полезности было предусмотрено Страсбургским соглашением 1971 года о Международной патентной классификации, вступившее в силу 7 октября 1975 года. Международная патентная классификация сокращенно обозначается: «МПК», а на английском – «Int.Cl.». МПК имеет иерархическую структуру. Иерархия структуры МПК выражается в разбивке всех областей знаний на несколько иерархических уровней.
5	Тема 2.2. Индексы МПК	Каждый раздел МПК обозначен заглавной буквой латинского алфавита от А до Н. МПК охватывает все области знаний, объекты которых могут подлежать защите охраняемыми документами. Разделы представляют собой высший уровень иерархии МПК. Разделена МПК на восемь разделов, которые имеют следующие названия: А. Удовлетворение жизненных потребностей человека. В. Различные технологические

		<p>процессы; транспортирование. С. Химия; Металлургия. D. Текстиль; Бумага. Е. Строительство и горное дело. F. Машиностроение; Освещение; Отопление; Оружие и боеприпасы; Взрывные работы. G. Физика. H. Электричество.</p>
6	Тема 2.3. Восьмая редакция МПК	<p>С 1 января 2006 г. вступила в силу 8-я редакция МПК, сокращенно обозначаемая как МПК-8 или МПК (2006). Несмотря на то, что новая редакция в целом базируется на предыдущих редакциях и ранее используемых принципах построения, в нее добавлены существенно новые элементы, а также существенно изменился способ ее использования. Новая редакция МПК разделена на два уровня – базовый (укрупненный) и расширенный (более подробный). Базовый уровень включает в себя только наиболее крупные рубрики МПК: разделы, классы, подклассы и основные группы (около 18 000 рубрик).</p>
7	Тема 2.4. Общие правила классифицирования в МПК	<p>В реформированной МПК для определения соответствующих групп для обязательного классифицирования информации об изобретении в схемах подклассов применяются три различных общих правила классифицирования: 1. Правило первой подходящей рубрики. 2. Правило последней подходящей рубрики. 3. Правило выбора наиболее подходящей рубрики.</p>
8	Раздел 3. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения	<p>Патентные исследования – это прикладные научные исследования в сфере интеллектуальной собственности, которые включают поиск, анализ и систематизацию патентной и иной информации в целях выявления уровня техники, патентоспособности, патентной чистоты результатов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ и объектов интеллектуальной собственности, постановки продукции на производство, а также определения тенденций развития продукции и ее конкурентоспособности (эффективности использования по назначению). Патентные исследования применяются на этапах планирования организации и выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических, производственных и других работ, в том числе хозяйствующими субъектами любой организационно-правовой формы по государственным/муниципальным контрактам или иным договора, а также инициативных работ в интересах юридических или физических лиц на различных стадиях жизненного цикла продукции (работ, услуг) являющейся предметом конкурентного анализа, маркетинговых или иных</p>

		исследований.
9	Раздел 4. Международные договоры и соглашения в области интеллектуальной собственности	Терминология, основные положения и даже структура законодательства в области интеллектуальной собственности в значительной степени предопределяются существующими международными соглашениями. В последние десятилетия стала особенно заметна интенсификация международного сотрудничества по вопросам интеллектуальной собственности. Следует отметить многочисленность действующих международно-правовых актов, посвященных различным объектам интеллектуальной собственности, и постоянное стремление учесть новые технологические реалии как за счет разработки новых международных соглашений, так и путем принятия поправок и дополнений к уже действующим.
10	Тема 4.1. Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС / TRIPS)	Соглашение ТРИПС охватывает вопросы, связанные с основными видами интеллектуальной собственности (авторским правом и смежными правами, товарными знаками, географическими указаниями, промышленными образцами, коммерческой тайной), а также с пресечением недобросовестной конкуренции, судебными и административными процедурами, таможенными мерами и т.д. Такая структура, как отмечают многие специалисты, явно нивелирует отличительный характер литературной и художественной собственности. Цель Соглашения ТРИПС – содействие развитию международной торговли и создание наиболее надежной правовой базы для нее.
11	Тема 4.2. Парижская конвенция по охране промышленной собственности	Основным международным соглашением, регулирующим вопросы охраны прав на изобретения и товарные знаки, является Парижская конвенция по охране промышленной собственности от 20 марта 1883 года. Она неоднократно пересматривалась и дополнялась на международных конференциях (в Брюсселе 14 декабря 1900 г., в Вашингтоне 2 июня 1911 г., в Гааге 6 ноября 1925 г., в Лондоне 2 июня 1934 г., в Лиссабоне 31 октября 1958 г. и в Стокгольме 14 июля 1967 г. и 2 октября 1979 г.). Участники Конвенции образовали Международный союз по охране промышленной собственности (Парижский союз). СССР присоединился к Конвенции в 1965 году.
12	Тема 4.3. Договор о патентной кооперации (Patent Cooperation Treaty (PCT))	Договор PCT является многосторонним договором, который был заключен в Вашингтоне в 1970 г. и вступил в силу в 1978 г. Он находится под административным управлением ВОИС, штаб-

	квартира которой находится в Женеве (Швейцария).РСТ упрощает получение охраны изобретений, когда такая охрана необходима в каких-либо или во всех Договаривающихся государствах РСТ.Процедура РСТ состоит из двух основных этапов. Она начинается с подачи международной заявки и заканчивается (в случае благоприятных для заявителя результатов) выдачей ряда национальных и/или региональных патентов: отсюда и возникли термины «международная фаза» и «национальная фаза».
--	---

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Семестр № 1

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Проведение классифицирования предмета поиска в соответствии с международной патентной классификацией	2
2	Патентный поиск	2
3	Решение задач патентных исследований	4
4	Проведение сопоставительного анализа заявляемого технического решения с аналогами и составление формулы изобретения и полезной модели	4
5	Составление лицензионного договора о предоставлении права использования изобретения	3

4.5 Самостоятельная работа

Семестр № 1

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Выполнение тренировочных и обучающих тестов	4
2	Подготовка к зачёту	18
3	Подготовка к практическим занятиям	22
4	Проработка разделов теоретического материала	16

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия

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

Основы интеллектуальной собственности : методические указания для практической работы: по направлению подготовки "Металлургия": по дисциплине "Основы интеллектуальной собственности" / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2017. - 9.

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Основы интеллектуальной собственности : методические указания для самостоятельной работы: по направлению подготовки "Металлургия": по дисциплине "Основы интеллектуальной собственности" / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2017. - 17.

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 1 | Устный опрос

Описание процедуры.

Темы (разделы):

№1.2(1). Правовая охрана интеллектуальной собственности;

№2.1(2). История создания, структура и назначение МПК;

№2.2(2). Индексы МПК;

№4.1(4). Соглашение по торговым аспектам прав интеллектуальной собственности (ТРИПС / TRIPS).

Описание процедуры:

В методических указаниях (п.5.1.2) приведены темы для самостоятельного изучения разделов курса и рекомендуемая литература. Изучать материал рекомендуется по главам учебника (учебного пособия) непосредственно перед лекцией по данной теме. Следует прочитать весь материал темы, не затронутый на лекции. На лекции по теме, указанной для самостоятельного изучения, преподаватель проводит устный опрос (выборочно из обучающихся).

Вопросы для контроля (на примере темы «История создания, структура и назначение МПК»):

1. История создания единой системы классифицирования патентной документации.
2. Принципы построения МПК.
3. Индексы МПК.
4. Структура МПК.
5. Справочные материалы к МПК.
6. Отличие восьмой редакции МПК от предыдущих редакций.
7. Страны, применяющие МПК.
8. Базовый и расширенный уровень МПК.
9. Общие правила классифицирования в МПК.
10. Где можно найти МПК?

Критерии оценивания.

Активное участие обучающегося при устном опросе на лекционных занятиях.

6.1.2 семестр 1 | Тест

Описание процедуры.

Тема (раздел)

№1.2(1). Правовая охрана интеллектуальной собственности

Описание процедуры:

При подготовке к тестированию самостоятельно изучить теоретический материал с помощью основной и дополнительной литературы и информационных ресурсов и прочитать конспект лекционного материала.

Пример теста:

Вариант

1. Срок действия патента РФ на изобретение составляет:

А) 10 лет;

Б) 15 лет;

В) 20 лет.

2. Срок действия патента РФ на полезную модель составляет:

А) 10 лет;

Б) 15 лет;

В) 20 лет.

3. Срок действия патента РФ на промышленный образец составляет:

А) 10 лет;

Б) 15 лет;

В) 20 лет.

4. Какой из перечисленных документов не входит в состав заявки на изобретение:

А) заявление;

Б) реферат;

В) документ об уплате патентной пошлины.

5. Какой из перечисленных объектов может быть запатентован как в качестве изобретения, так и в качестве полезной модели:

А) вещество;

Б) устройство;

В) штамм микроорганизма.

Критерии оценивания.

Тест считается успешно пройденным при правильных ответах на вопросы теста более 50%.

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
ПК-1.1	Демонстрирует навыки определения видов патентных исследований и решения задач патентных исследований	Тестирование, устное собеседование по вопросам к зачету

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 1, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет по дисциплине состоит из 2-х частей.

Раздел № 1 «Понятие интеллектуальной собственности, ее правовая охрана и защита» обучающийся сдает в виде теста. Остальные темы – в виде устного собеседования по вопросам.

Если обучающийся в течение семестра неуспешно сдал тест по теме «Правовая охрана интеллектуальной собственности» - данная тема также выносится на зачет в виде теста.

1. Пример теста

1. Право использования изобретения предоставляется по _____.

(продолжить предложение)

2. Срок действия патента РФ на изобретение составляет:

А) 10 лет;

Б) 15 лет;

В) 20 лет.

3. Исключительное право на изобретение передается по _____.

(продолжить предложение)

4. Срок действия патента РФ на полезную модель составляет:

А) 10 лет;

Б) 15 лет;

В) 20 лет.

5. Срок действия патента на изобретение может быть продлен на ____.

(продолжить предложение)

6. Какой из перечисленных документов не входит в состав заявки на изобретение:

А) заявление;

Б) реферат;

В) документ об уплате патентной пошлины.

7. Срок действия патента РФ на промышленный образец составляет:

А) 10 лет;

Б) 15 лет;

В) 20 лет.

8. Изобретение имеет изобретательский уровень если оно не следует явным образом из известного _____. (продолжить предложение).

2. Перечень вопросов к зачету:

1. Что такое патентные исследования?

2. Какие виды патентных исследований существуют?

3. Каковы основные задачи патентных исследований?

4. Какие источники информации используются при проведении патентных исследований?

5. Как проводится техническое исследование в рамках патентных исследований?

6. Какие методы используются для проведения экономического исследования в рамках патентных исследований?

7. Какие юридические аспекты учитываются при проведении патентных исследований?

8. Какие методы используются для проведения маркетингового исследования в рамках патентных исследований?

9. Какие критерии используются для оценки конкурентоспособности объекта исследования в рамках патентных исследований?

10. Какие рекомендации могут быть даны по результатам патентных исследований?

11. Как определяется уровень техники в рамках патентных исследований?

12. Какие методы используются для анализа патентной чистоты объекта исследования в

рамках патентных исследований?

13. Какие факторы влияют на конкурентоспособность объекта исследования в рамках патентных исследований?

14. Какие этапы включает процесс подготовки отчета о проведенных патентных исследованиях?

15. Какие требования предъявляются к оформлению отчета о проведенных патентных исследованиях?

16. Какие результаты могут быть получены по итогам проведения патентных исследований?

17. Какие преимущества предоставляет проведение патентных исследований для бизнеса?

18. Какие риски связаны с проведением патентных исследований без привлечения специалистов?

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Демонстрирует навыки определения видов патентных исследований и решения задач патентных исследований	Не демонстрирует навыки определения видов патентных исследований и решения задач патентных исследований

7 Основная учебная литература

1. Хмеленкова Л. В. Про то, как студент помог предпринимателю, который решил заняться инновационной деятельностью : иллюстрир. учеб. пособие / Л. В. Хмеленкова, 2009. - 135.

2. Засядко А. А. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Засядко, 2015. - 159.

3. Корзун Н. Л. Основы интеллектуальной собственности : учебное пособие для магистров / Н. Корзун, 2013. - 105.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Основы интеллектуальной собственности : методические указания для практической работы: по направлению подготовки "Металлургия": по дисциплине "Основы интеллектуальной собственности" / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2017. - 9.

2. Основы интеллектуальной собственности : методические указания для самостоятельной работы: по направлению подготовки "Металлургия": по дисциплине "Основы интеллектуальной собственности" / Иркут. нац. исслед. техн. ун-т, 2017. - 17.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации : Ч. 1, 2, 3 и 4: официальный текст: [принят Государственной Думой]: по состоянию на 1 октября 2023 г.: с путеводителем по судебной практике и сравнительной таблицей последних изменений: с учётом изменений: о порядке расчётов цифровыми рублями; об общем имуществе собственников недвижимости; о перечне лиц, которые не вправе разглашать тайну: Постановление Пленума ВС РФ о компенсации морального вреда / Российская Федерация. Законы, 2023. - 798.

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 (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007
2. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Экран Projecta SlimScreen настенный
2. Проектор "Epson EB-S18"
3. Ноутбук Dell Inspiron N5110