

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора
от « 08 » мая 2020 г. № 266-1

**Б1.В.03 Защита интеллектуальной собственности
и авторского права**

рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 03.06.01 Физика и астрономия

Направленность подготовки – Физика конденсированного состояния

Квалификация выпускника – Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения – 4 года

Кафедра-разработчик программы – Информационные системы и защита информации

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Формы промежуточной аттестации на курсах:

Часов по учебному плану – 108

зачет - 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1	Итого
Вид занятий	Часов по учебному плану	Часов по учебному плану
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий	36	36
– <i>лекции</i>	36	36
Самостоятельная работа	72	72
Итого	108	108

ИРКУТСК

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



1.1 Цели освоения дисциплины	
1	Дать аспирантам основные способы оформления заявок на получение охранных документов
1.2 Задачи освоения дисциплины	
1	Обучающийся, освоивший программу дисциплины, должен обладать умением оценки объектов интеллектуальной собственности авторского права.
2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Знание основ оценки объектов интеллектуальной собственности авторского права.
2	Умение анализировать проблемную область как систему, выделять в ней основные сущности и связи
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б1.В.01 Физика конденсированного состояния
2	Б1.В.ДВ.02.01 Наноструктурированные материалы
3	Б1.В.ДВ.02.02 Оптика твердотельных объектов
4	Б2.В.02 (П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
5	Б3.В.01 (Н) Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
6	Б4.Б.01 (Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
7	Б4.Б.02 (Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	основные критерии оценки современных научных исследований
Уметь	применять основные критерии оценки современных научных исследований
Владеть	навыками применения основных критерии оценки современных научных исследований
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	методы оценки достоверности полученного результата поиска современных научных достижений
Уметь	выбирать методику проведения поиска современных научных достижений
Владеть	методами оценка результатов проведения поиска и обнаруженных дефектов, выбора различных способов поиска объектов современных научных достижений
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	технические термины, основные термины, понятия, определения разделов интеллектуальной собственности
Уметь	проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, корректно представлять знания интеллектуальной собственности
Владеть	методами критического анализа, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических экологических задач, в том числе, и в междисциплинарных областях
ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	современные информационно-коммуникационные технологии для защиты интеллектуальной собственности и авторского права
Уметь	использовать современные информационно-коммуникационные технологии для защиты интеллектуальной собственности и авторского права
Владеть	навыками использования современных информационно-коммуникационные технологии для защиты интеллектуальной собственности и авторского права
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	современные методы исследования в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры на основе патентного поиска
Уметь	использовать патентный поиск для определения современных методов исследования в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры на основе
Владеть	навыками использования патентного поиска для определения современных методов исследования

	в области динамики, прочности машин, приборов и аппаратуры на основе
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	современные информационные и коммуникационные технологии для защиты интеллектуальной собственности в области современных методов исследования динамики, прочности, машин и аппаратуры
Уметь	использовать современные информационные и коммуникационные технологии для защиты интеллектуальной собственности
Владеть	методами аргументированного представления научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав

ПК-2: способностью и готовностью к разработке математических моделей и экспериментальных методов с целью исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов с определенными свойствами	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	современные математические модели для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами
Уметь	разрабатывать математические модели для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами
Владеть	опытом разработки математических моделей для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	современные экспериментальные методы для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами
Уметь	разрабатывать экспериментальные методы для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами
Владеть	опытом разработки экспериментальных методов для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	принципы разработки математических моделей и экспериментальных методов с целью исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами
Уметь	разрабатывать экспериментальные методы совместно с адекватными математическими моделями для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами
Владеть	опытом разработки экспериментальных методов совместно с адекватными математическими моделями для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать	
1	Виды интеллектуальной собственности, объекты интеллектуальной собственности и авторского права
2	Методы защиты объектов интеллектуальной собственности и авторского права
Уметь	
1	Осуществлять патентный поиск аналогов, подготовить описание, составить формулу и реферат объекта патентного права
Владеть	
1	Умением пользоваться базой Роспатента и базой ФИП оформления нормативных документов по составлению заявки на патентный объект

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр	Часы	Код компетенции	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»
	Раздел 1. Понятие интеллектуальной собственности.				
1.1	Понятие «интеллектуальная собственность» /Лек/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.1, Л.4.1, Э1
1.2	Международное право интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.1, Л.4.1, Э1
1.3	Ограничение прав интеллектуальной собственности. /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.1, Л.4.1, Э1
	Раздел 2. Понятие авторское право и смежные права				
2.1	Эволюция авторского права за рубежом и в России. Субъекты авторского права. Объекты авторского права. /Лек/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.2
2.2	Сфера действия авторского права. Служебные произведения. Совместные и составные произведения. Смежные права. /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.2
2.4	Эволюция авторского права за рубежом и в России. Субъекты авторского права. Объекты авторского права. /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.2
	Раздел 3. Промышленная собственность – патентное право				
3.1	Эволюция патентной охраны за рубежом и в России. Принцип патентной охраны. Связь авторского и промышленного права./Лек/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Э2
3.2	Субъекты патентной охраны изобретений. Объекты изобретений. Неохраняемые объекты. Условия патентной охраны изобретений. Системы патентования. Патентное право на изобретения. Служебные изобретения. Секретные изобретения. Срок действия патента на изобретение. /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Э2
3.3	Эволюция патентной охраны за рубежом и в России. Принцип патентной охраны. Связь авторского и промышленного права. /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Э2
	Раздел 4. Понятие изобретения, полезной модели, правила оформления заявки на получение патента				
4.1	Понятие изобретения, полезной модели, патента /Лек/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.2
4.2	Содержание полезной модели /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.2
4.2	Правила оформления заявки на получение патента. /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.2
	Раздел 5. Объекты авторского права, правила оформления заявки на регистрацию программы ЭВМ и Базы данных				

5.1	Теоретические предпосылки формирования объектов авторского права /Лек/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.1, Э1
5.2	Особенности оценки объектов и прав маркетинговой интеллектуальной собственности /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.1, Э1
5.3	Сфера действия авторского права. Служебные произведения. Совместные и составные произведения. Смежные права. /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.1, Э1
	Раздел 6. Понятие товарного знака, правила оформления заявки на регистрацию товарного знака				
6.1	Фирменные наименования. Эволюция охраны товарных знаков /Лек/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.2
6.2	Субъекты охраны. Объекты охраны. Неохраноспособные обозначения. Принцип охраны товарных знаков. Права на товарные знаки. Охрана общеизвестных товарных знаков. Международная регистрация товарных знаков /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.2
6.3	Охрана географических указаний. Домены и интеллектуальная собственность /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л2.2
	Раздел 7. Понятие промышленного образца, правила оформления заявки на регистрацию промышленного образца				
7.1	Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в научно-технической сфере /Лек/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1
7.2	Особенности внедрения высокотехнологичных инноваций. Стратегии внедрения высокотехнологичных товаров /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1
7.3	Стратегии корпоративного управления объектами интеллектуальной собственности /Ср/	1	4	ОПК-1, УК-1, ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1
	Раздел 8. Поиск в базе Роспатента полных описаний изобретений, полезных моделей и т.д. к патентам и авторским свидетельствам по номеру документа, классификации МПК и др.				
8.1	Содержание полного описания изобретений, полезных моделей /Лек/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л2.1, Л2.2
8.2	Методы поиска в базе Роспатента научных результатов в экономике/Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л2.1, Л2.2
8.3	Классификации МПК /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л2.1, Л2.2
	Раздел 9. Тематический поиск в базе Роспатента с использованием сайта www.fips.ru.				
9.1	Информационные технологии тематического поиска /лек/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1
9.2	Тематический поиск экономических научных результатов в базе Роспатента/Ср/	1	4	ОПК-1, УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1
9.3	Сайт www.fips.ru /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1
	Подготовка к промежуточному контролю /Ср/	1	4	УК-1, ОПК-1 ПК-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2, Л4.1, Э1.-

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Рекомендуемая литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	Потапова А.А	Право интеллектуальной собственности. Краткий курс / - 2-е изд., перераб. и доп. – [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276983	М.Проспект 2015	100% онлайн:
Л1.2	Громов Ю.Ю. , Иванова О.Г. , Алексеев В.В. и др.	Интеллектуальные информационные системы и технологии : учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277713	Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственно е бюджетное образовательно е учреждение высшего профессиональ ного образования «Тамбовский государственн ый технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013	100% онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/
--	------------------------	----------	------------------------------	---------------------------------

				100% онлайн
Л2.1	Семенов А. , Соловьев Н. , Чернопрудова Н. , Цыганков А.	Интеллектуальные системы : учебное пособие http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259148	Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственно е бюджетное образовательно е учреждение высшего профессиональ ного образования «Оренбургский государствен ый университет». - Оренбург : ОГУ, 2013.	100% он-лайн
Л2.2	Венделева М.А., Ю. В. Вертакова	Информационные технологии управления	М.: Юрайт, 2012	30
6.1.3 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
		Методические рекомендации по дисциплине	Личный кабинет студента	100% онлайн
6.1.4 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л4.1		Учебно-методические материалы по дисциплине	Личный кабинет обучающего я	100% онлайн
6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»				
Э1	Модели информационного поиска - http://www.intuit.ru/studies/courses/580/436/info			
Э2	Портал Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. Патентное право. - http://www.copyright.ru			
6.3. Перечень информационных технологий				
6.3.1 Перечень базового программного обеспечения				
6.3.1.1	ОС Microsoft Windows XP Professional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844			
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, Лицензия № 48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, https://ru.libreoffice.org			
6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения				
6.3.2.1	Не требуется			

6.3.3 Перечень информационных справочных систем	
6.3.3.1	ЭБС ИрГУПС http://www.irgups.ru/htb/
6.3.3.2	ЭБС издательства «Университетская библиотека ONLINE» http://www.biblioclub.ru
6.3.3.3	ЭБС издательства «Лань» http://www.e.lanbook.com
6.4 Перечень нормативно-правового обеспечения	
6.4.1	Не используется

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), учебно-наглядные пособия (презентации), служащими для представления учебной информации большой аудитории.
3	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС.</p> <p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читальные залы; – компьютерные классы А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д507;
4	Помещение А-521 (для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования)

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>Защита интеллектуальной собственности и авторское - совокупность исключительных прав как личного, так и имущественного характера на результаты интеллектуальной и в первую очередь творческой деятельности, а также на некоторые иные приравненные к ним объекты, конкретный перечень которых устанавливается законодательством автоматов и формальных языков соответствующей страны с учетом принятых ею международных обязательств.</p>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации.</p> <p>Особое внимание необходимо уделить обобщению материала и выводам; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины; выделить следующие понятия в изучаемой дисциплине: патентное право, изобретение, полезная модель, промышленный образец, авторское право, смежные права, регистрация программы ЭВМ, БД, международная классификация, патентный поиск.</p> <p>При проработке материалов лекций обучающимся необходимо самостоятельно осуществить проверку актуального содержания терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников со составлением таблицы толкований. При проработке лекционного материала необходимо уделить внимание следующим понятиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы защиты результатов исследований; - защита результатов научных исследований.
<p>Эффективное освоение дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и авторское право» предполагает серьезную самостоятельную внеаудиторную работу, которая включает в себя изучение предлагаемого в рабочей программе и самостоятельно найденного материала по соответствующим разделам и темам для дополнения конспектов лекций. Для более глубокого освоения дисциплины рекомендуется пользоваться рекомендуемой литературой и ресурсами «Интернет».</p>	
Вид самостоятельной работы	Организация самостоятельной работы обучающегося
Конспект	<p>Конспект – средство, позволяющее формировать и оценивать способность обучающегося к восприятию, обобщению и анализу информации. Основу конспекта</p>

	<p>составляет лекционный материал. Основа должна быть дополнена самостоятельно проработанным материалом. Конспект может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся. Преподаватель на лекции доводит до сведения обучающихся тему конспекта и указывает необходимую учебную литературу. Темы и перечень литературы выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p> <p>Конспекты должны быть выполнены в установленный преподавателем срок. Конспекты сдаются на проверку. Предусматривается выполнение конспектов по всем темам дисциплины.</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>	

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля успеваемости
и промежуточной аттестации по дисциплине
Б1.В.03 Защита интеллектуальной собственности и
авторского права

в процессе освоения образовательной программы

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности и авторского права» участвует в формировании компетенций:

УК-1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ПК-2: способностью и готовностью к разработке математических моделей и экспериментальных методов с целью исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов с определенными свойствами.

Таблица траекторий формирования у обучающихся компетенций УК-1, ОПК-1, ПК-2 при освоении образовательной программы

Код компетенции	Наименование компетенции	Индекс и наименование дисциплин (модулей)/ практик, участвующих в формировании компетенции	Семестр изучения дисциплины/ курс обучения	Этапы формирования компетенции
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Б1.Б.03 Методика написания научной работы и организация научных исследований	1	1
		Б1.В.01 Физика конденсированного состояния	1,2	2
		Б1.В.03 Защита интеллектуальной собственности	1	1
		Б1.В. ДВ.01.01 Методика преподавания технических дисциплин	2	2
		Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	3
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно квалификационной работы (диссертации)	3	3
		Б1.В.ДВ.01.02 Методика преподавания в высшей школе	2	2
		Б2.В.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая)	3	3
		Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	3
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно квалификационной работы (диссертации)	3	3
ПК-2	способностью и готовностью к разработке математических моделей и экспериментальных	Б2.В.02 (П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	1,2,3	1,2,3

	методов с целью исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов с определенными свойствами	Б3.В.01 (Н) научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3	3
		Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	4	4
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно квалификационной работы (диссертации)	3	3
УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях	Б1.Б.03 Методика написания научной работы и организация научных исследований	1	1
		Б4.Б.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	3
		Б4.Б.02(Д) Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно квалификационной работы (диссертации)	3	3

Таблица соответствия уровней освоения компетенций УК-1, ОПК-1, ПК-2 планируемым результатам обучения

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименования разделов дисциплины (модуля)/практики	Уровни освоения компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Раздел 1. «Понятие интеллектуальной собственности» Раздел 2 «Понятие авторское право и смежные права» Раздел 3 «Промышленная собственность – патентное право» Раздел 4 «Понятие изобретения, полезной модели, правила оформления заявки на получение патента» Раздел 5 «Объекты авторского права, правила оформления заявки на регистрацию»	Минимальный уровень	Знать: Основы проведения научных исследований и законы об охране объектов интеллектуальной собственности
				Уметь: Формулировать научную проблему, применять законы об ответственности за нарушение прав
				Владеть: Методами самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности
			Базовый уровень	Знать: Методы анализа информации и законы об охране объектов интеллектуальной собственности
Уметь: Выбирать подход к формализации научной проблемы и использовать законы об ответственности				

		<p>программы ЭВМ и Базы данных» Раздел 6 «Понятие товарного знака, правила оформления заявки на регистрацию товарного знака» Раздел 7 «Понятие промышленного образца, правила оформления заявки на регистрацию промышленного образца. Раздел 8 «Поиск в базе Роспатента полных описаний изобретений, полезных моделей и т.д. к патентам и авторским свидетельствам по номеру документа, классификации МПК и др.» Раздел 9 «Тематический поиск в базе Роспатента с использованием сайта www.fips.ru»</p>		<p>за нарушение авторских прав Владеть: Понятийным аппаратом прав авторов</p> <p>Знать: Законы об охране объектов интеллектуальной собственности, об ответственности за нарушение прав авторов</p> <p>Уметь: Использовать современные информационные и коммуникационные технологии для защиты интеллектуальной собственности</p> <p>Владеть: методами аргументированного представления научной гипотезы, выделяя при этом правила соблюдения авторских прав; умением пользоваться базой Роспатента и базой ФИП оформления нормативных документов по составлению заявки на патентный объект</p>
УК-1	<p>способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях</p>	<p>Раздел 1. «Понятие интеллектуальной собственности» Раздел 2 «Понятие авторское право и смежные права» Раздел 3 «Промышленная собственность – патентное право» Раздел 4 «Понятие изобретения, полезной модели, правила оформления заявки на получение патента» Раздел 5 «Объекты авторского права, правила оформления заявки на регистрацию программы ЭВМ</p>	<p>Высокий уровень</p>	<p>Знать: основные определения и понятия; воспроизводить основные определения; распознавать типы объектов; понимать связь между объектами и природой их происхождения</p> <p>Уметь: применять основные определения и понятия, методы поиска при проведении контроля</p> <p>Владеть: основными определениями и понятиями, приемами распознавания типов объектов</p> <p>Знать: Методы оценки достоверности полученного результата поиска; виды интеллектуальной собственности, объекты интеллектуальной собственности и авторского права</p> <p>Уметь: выбирать методику проведения поиска</p> <p>Владеть: Методами оценки</p>
			<p>Минимальный уровень</p>	
			<p>Базовый уровень</p>	

		<p>и Базы данных» Раздел 6 «Понятие товарного знака, правила оформления заявки на регистрацию товарного знака» Раздел 7 «Понятие промышленного образца, правила оформления заявки на регистрацию промышленного образца. Раздел 8 «Поиск в базе Роспатента полных описаний изобретений, полезных моделей и т.д. к патентам и авторским свидетельствам по номеру документа, классификации МПК и др.» Раздел 9 «Тематический поиск в базе Роспатента с использованием сайта www.fips.ru»</p>	<p>Высокий уровень</p>	<p>результатов проведения поиска и обнаруженных дефектов, выбора различных способов поиска объектов</p> <p>Знать: технические термины, основные термины, понятия, определения разделов интеллектуальной собственности</p> <p>Уметь: Проводить критический анализ и оценку современных научных достижений, корректно представлять знания интеллектуальной собственности</p> <p>Владеть: Методами критического анализа, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических экологических задач, в том числе, и в междисциплинарных областях</p>
ПК-2	<p>способностью и готовностью к разработке математических моделей и экспериментальных методов с целью исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов с определенными свойствами</p>	<p>Раздел 1. «Понятие интеллектуальной собственности» Раздел 2 «Понятие авторское право и смежные права» Раздел 3 «Промышленная собственность – патентное право» Раздел 4 «Понятие изобретения, полезной модели, правила оформления заявки на получение патента» Раздел 5 «Объекты авторского права, правила оформления заявки на регистрацию программы ЭВМ и Базы данных»</p>	<p>Минимальный уровень</p>	<p>Знать: современные математические модели для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами</p> <p>Уметь: разрабатывать математические модели для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами</p> <p>Владеть: опытом разработки математических моделей для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии</p>

		<p>Раздел 6 «Понятие товарного знака, правила оформления заявки на регистрацию товарного знака»</p> <p>Раздел 7 «Понятие промышленного образца, правила оформления заявки на регистрацию промышленного образца.»</p> <p>Раздел 8 «Поиск в базе Роспатента полных описаний изобретений, полезных моделей и т.д. к патентам и авторским свидетельствам по номеру документа, классификации МПК и др.»</p> <p>Раздел 9 «Тематический поиск в базе Роспатента с использованием сайта www.fips.ru»</p>		<p>получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами</p> <hr/> <p>Знать: современные экспериментальные методы для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами</p> <hr/> <p>Уметь: разрабатывать экспериментальные методы для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами</p> <hr/> <p>Владеть: опытом разработки экспериментальных методов для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами</p> <hr/> <p>Знать: принципы разработки математических моделей и экспериментальных методов с целью исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами</p> <hr/> <p>Уметь: разрабатывать экспериментальные методы совместно с адекватными математическими моделями для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами</p>
			<p>Базовый уровень</p>	
			<p>Высокий уровень</p>	

				Владеть: опытом разработки экспериментальных методов совместно с адекватными математическими моделями для исследования физических свойств и создания физических основ промышленной технологии получения материалов в области физики конденсированного состояния с определенными свойствами
--	--	--	--	---

Программа контрольно-оценочных мероприятий за период изучения дисциплины

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (раздел дисциплины)	Наименование оценочного средства (форма проведения)
1 курс				
1		Текущий контроль	Все разделы дисциплины	ОПК-1, УК-1, ПК-2 Конспект (письменно)
2		Промежуточная аттестация – зачет	Все разделы дисциплины	ОПК-1, УК-1, ПК-2 Собеседование (устно)

2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а так же краткая характеристика этих средств, приведены в таблице.

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень усвоения им учебного материала. Может быть использовано для оценки умений обучающихся	Образец рабочей тетради, или конспекта

3	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов
---	-------	--	---------------------------------

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета, а также шкала для оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»		Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»		Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»		«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов

Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Собеседование

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»	Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»	Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки,

	затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	Не было попытки выполнить задание

Рабочая тетрадь (конспект)

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Обучающийся полно и грамотно дает ответы на поставленные вопросы, аргументировано поясняет схемы, алгоритмы, умеет выделять главное, обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные связи; отсутствуют ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала
«хорошо»	Обучающийся знает весь изученный программный материал, но в ответе на вопросы допускает недочеты, незначительные (негрубые) ошибки, применяет полученные знания на практике, испытывает затруднения при самостоятельном воспроизведении
«удовлетворительно»	Обучающийся при ответе допускает существенные недочеты (не менее 60% правильных ответов от общего числа), знает материал на уровне минимальных требований программы, затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы
«неудовлетворительно»	Обучающийся показывает знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, дает ответы с существенными недочетами (менее 60% правильных ответов от общего числа), отсутствуют умения работать на уровне воспроизведения, допускает затруднения при ответах на стандартные вопросы

3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Перечень теоретических вопросов к зачету по всем разделам дисциплины:

Раздел 1 «Понятие интеллектуальной собственности»

- 1.1 Понятие интеллектуальной собственности.
- 1.2 Международное право интеллектуальной собственности. Объекты интеллектуальной собственности.
- 1.3 Ограничение прав интеллектуальной собственности.
- 1.4 Роль и место интеллектуальной собственности в обществе.

Раздел 2 «Понятие авторское право и смежные права»;

- 2.1 Эволюция авторского права за рубежом и в России. Субъекты авторского права. Объекты авторского права.
- 2.2 Сфера действия авторского права. Служебные произведения. Совместные и составные произведения. Смежные права.
- 2.3 Программы для ЭВМ и Базы Данных.

Раздел 3 «Промышленная собственность – патентное право»

- 3.1 Эволюция патентной охраны за рубежом и в России. Принцип патентной охраны. Связь авторского и промышленного права.
- 3.2 Субъекты патентной охраны изобретений.
- 3.3 Объекты изобретений. Неохраняемые объекты.
- 3.4 Условия патентной охраны изобретений. Системы патентования.
- 3.5 Патентное право на изобретения.
- 3.6 Служебные изобретения. Секретные изобретения. Срок действия патента на изобретение.
- 3.7 Охрана полезных моделей. Охрана промышленных образцов.
- 3.8 Охрана топологий интегральных микросхем.
- 3.8 Охрана селекционных достижений.
- 3.9 Патентный поиск. Патентное исследование. Патентная чистота.

Раздел 4. «Понятие изобретения, полезной модели, правила оформления заявки на получение патента»

4.1 Фирменные наименования. Эволюция охраны товарных знаков.

4.2 Субъекты охраны. Объекты охраны. Неохраноспособные обозначения. Принцип охраны товарных знаков.

4.3 Права на товарные знаки. Охрана общеизвестных товарных знаков. Международная регистрация товарных знаков.

4.4 Охрана географических указаний. Домены и интеллектуальная собственность.

Раздел 5. «Объекты авторского права, правила оформления заявки на регистрацию программы ЭВМ и Базы данных»

5.1 Переход прав по закону. Отчуждение исключительного права.

5.2 Передача исключительного права. Лицензионный договор.

5.3 Франшизный договор. Договор о передаче полномочий.

Раздел 6 «Понятие товарного знака, правила оформления заявки на регистрацию товарного знака»

6.1 Современные принципы оценки интеллектуальной собственности. Доходный подход к оценке интеллектуальной собственности.

6.2 Оценка объектов и прав научно-технической интеллектуальной собственности по принципу разрешения проблемы «собака на сене». Имущественный (затратный) и рыночный подходы к оценке.

6.3 Особенности оценки объектов и прав маркетинговой интеллектуальной собственности.

Раздел 7 «Понятие промышленного образца, правила оформления заявки на регистрацию промышленного образца»

7.1 Нормативно-правовое обеспечение инновационной деятельности в научно-технической сфере.

7.2 Особенности внедрения высокотехнологичных инноваций. Стратегия внедрения высокотехнологичных товаров.

7.3 Стратегии корпоративного управления объектами интеллектуальной собственности.

Раздел 8 «Поиск в базе Роспатента полных описаний изобретений, полезных моделей к патентам и авторским свидетельствам по номеру документа»

8.1 Контрафактные товары.

8.2 Основные причины нарушения прав. Виды нарушения прав. Защита интеллектуальных прав.

8.3 Гражданско-правовая защита. Административная и уголовная защита.

Раздел 9 «Тематический поиск в базе Роспатента»

4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Собеседование	В процессе собеседования обучаемый отвечает на задаваемые преподавателем вопросы. Преподаватель оценивает <u>уровень усвоения учебного материала.</u>
Рабочая тетрадь	Обучаемый конспектирует содержание лекций и материалов по самостоятельной работе. Преподаватель оценивает уровень усвоения учебного материала. Используется для оценки умений обучающихся. Преподаватель информирует обучающихся о результатах проверки рабочей тетради на следующем занятии после проведения контрольно-оценочного мероприятия; проверенные рабочие тетради преподаватель возвращает обучающимся.

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы: перечень теоретических вопросов к зачету для оценки знаний.

Перечень теоретических вопросов разного уровня сложности к зачету обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

4.1 Краткие методические материалы – пример оформления конспекта по одному из разделов дисциплины «Защита интеллектуальной собственности и авторского права»

Защита интеллектуальной собственности

Остановимся на рассмотрении понятия интеллектуальной собственности. Результат научного исследования – это интеллектуальный продукт (рисунок 1). С целью обеспечить процесс обращения результатов интеллектуального труда в интеллектуальный товар сформировалась (примерно более 200 лет тому назад) специальная ветвь правового регулирования – **авторское и патентное право**. Новейшие достижения в области науки, в развитии наукоемких и высокотехнологичных производств являются результатом творческой деятельности человека и представляют собой объекты интеллектуальной собственности. Результаты творческой деятельности выступают в роли капитала предприятия или организации (фирмы).

К интеллектуальной собственности относится информация, которая может быть представлена на материальном носителе, образуя интеллектуальный ресурс. Интеллектуальные ресурсы связаны с материальным миром, но имеют нематериальную природу, не подвержены физическому износу, неисчерпаемы, способны к воспроизводству, возрастают быстро и качественно, по мере их потребления могут тиражироваться.

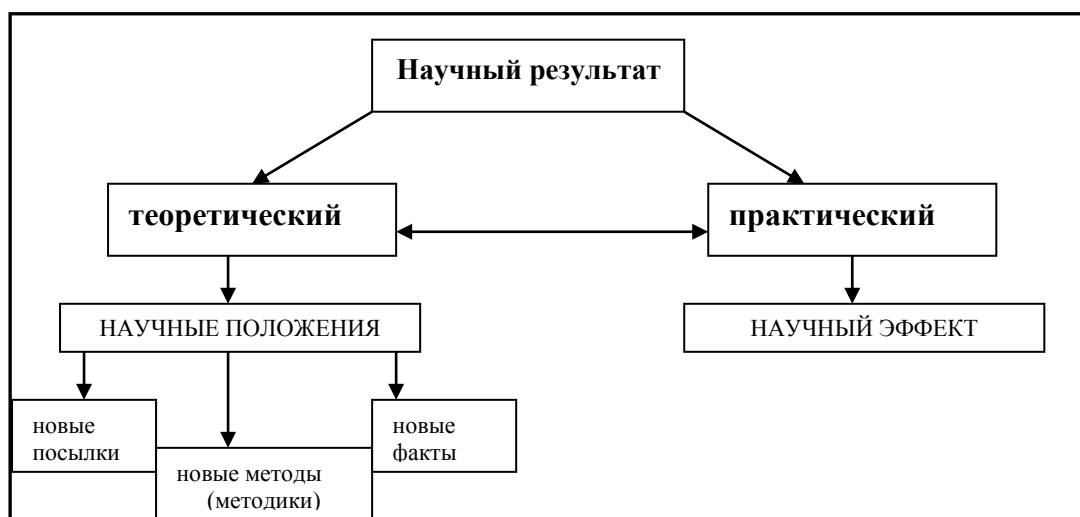


Рисунок 1. Виды результатов научного исследования

Важной характеристикой интеллектуальной собственности является то, что обладатель использует ее по своему усмотрению, и никто другой без законных на то оснований не может воспользоваться собственностью. Такая правовая ситуация называется **исключительным правом собственности**.

Владелец интеллектуальной собственности может разрешить другим использовать его собственность. Ее использование без разрешения или согласия владельца является незаконным. Однако право на использование интеллектуальной собственности,

закрепленное охранными документами и авторскими правами, не беспредельно. При его осуществлении должны уважаться права других лиц. Поэтому для владельца интеллектуальной собственности установлены сроки действия охранных документов и авторских прав.

Выделяют три группы исключительных прав в зависимости от характера объектов. Первая группа охватывает исключительные *права на объекты авторского права, которые не требуют специальной регистрации*. Вторая группа охватывает смежные *права тех, кто воплощает объекты авторского права*. Третья группа охватывает *права интеллектуальной промышленной собственности*, под которой понимаются исключительные права на результаты интеллектуального труда, используемые в сфере материальной деятельности человека, а также охраняемые законом символы и обозначения, используемые в торговом обороте.

До 1992 г. существовала четвертая группа прав – это право на открытие, выявление ранее не обнаруженных закономерностей, охраняемое государством путем регистрации открытия и выдачи охранных грамот в виде дипломов. В настоящее время в нашей стране отсутствует государственная регистрация научных открытий. Сейчас экспертизу, регистрацию и выдачу диплома на открытие осуществляет РАЕН и Международная ассоциация авторов научных открытий (негосударственная организация). В 1997 г. Президиум Международной ассоциации авторов научных открытий (МААНО) утвердил «Положение о порядке предоставления экспертизы материалов заявок и выдачи дипломов на научные открытия, идеи, гипотезы в МААНО».

В частности в этом Положении «научное открытие» в области естественных наук означает установление явлений, свойств, законов или объектов материального мира, ранее не известных и доступных проверке. Далее в том же Положении «научная идея» представляет обобщенный теоретический принцип, объясняющий суть неизвестного ранее явления, свойства, закона или неизвестную связь. «Научная гипотеза» представляет собой научно обоснованное предположение о неизвестном ранее явлении, свойстве, законе или неизвестной связи между понятиями и/или концепциями.

Интеллектуальная собственность (ИС) является объектом управления. Выделяют следующие этапы управления интеллектуальной собственностью:

- создание и накопление ИС организации (фирмы);
- правовая охрана ИС;
- разработка стратегии использования ИС;
- коммерциализация ИС;
- оценка стоимости ИС;
- использование ИС в качестве не материальных активов организации (фирмы).

Интеллектуальная собственность связана с понятием «авторское право». Автор – физическое лицо, творческим трудом которого создается объект интеллектуальной собственности.

Объекты авторского права включают в себя:

- научные статьи и монографии;
- конструктивные и технологические решения;
- географические, геологические и другие карты, планы, эскизы;
- ПК-программы и базы данных.

При этом не всякое произведение как результат мыслительной деятельности человека охраняется нормами авторского права. Произведение должно обладать определенными признаками. Такими признаками, как творческий характер произведения и объективная форма его выражения. Показателем творческого характера произведения является его оригинальность, выраженная в новизне идеи, новая научная (авторская) концепция, новое содержание и форма.

Наряду с оригинальными произведениями к объектам авторского права отнесены **производные произведения** (переводы, обработки, аннотации, рефераты, резюме, обзоры и другие переработки произведений науки) и **составные произведения**, представляющие собой по подбору или расположению материалов (но без переделки произведений) результат творческого труда. Разграничение между производными и составными произведениями

опирается на следующий принцип: переработка информации в производных и подбор и расположение – в составных произведениях.

Творческий результат может быть воплощен в разных формах: письменная, звукозапись, видеозапись, объемно-пространственная модель, изображение и другое. При этом завершенность не обязательна как в эскизах, планах и проч. Объект авторского права – это не только произведение в целом, но и его часть (включая название), которая является результатом творческой деятельности и может быть использована самостоятельно.

К охраняемым элементам научных произведений относятся:

- внешняя форма, его язык, включающий особые символы и знаки;
- внутренняя форма (логика изложения, принятая автором, авторский подход).

Словосочетание «авторское право» употребляется по отношению к лицу, являющемуся создателем произведения. Авторским правом может обладать только физическое лицо. Авторские права в соавторстве принадлежат соавторам совместно. Каждый из соавторов вправе использовать созданную им часть произведения, имеющую самостоятельное значение, по своему усмотрению (если иное не предусмотрено соглашением). Ни один из соавторов не вправе без достаточных оснований запретить использование произведения. Совместное использование научных трудов регулируется принципами этики.

На произведения, созданные в порядке выполнения служебных обязанностей, авторские права принадлежат автору, а исключительные права, то есть право распоряжаться объектом интеллектуальной собственности, – работодателю, если в договоре между ними не предусмотрено иное.

Авторские права делят на личные *неимущественные* (моральные) и *имущественные* (экономические) права.

К личным неимущественным правам относят:

- право авторства;
- право на имя, то есть право использовать или разрешать использовать произведение под подлинным именем автора, псевдонимом, либо анонимно;
- право на обнародование в любой форме;
- право на защиту репутации автора (право на защиту от искажений или любого посягательства, способных нанести ущерб чести и достоинству автора).

К имущественным правам относятся:

- право на воспроизведение;
- право на распространение любым способом – продажа, сдавать в прокат и т.п.;
- право на импорт;
- право на перевод;
- право на переработку;
- право на вознаграждение (по авторскому договору).

Срок действия авторского права – вся жизнь плюс 50 лет после смерти автора (или 50 лет после смерти последнего соавтора). Право авторства, право на имя и право на защиту репутации охраняется бессрочно. Авторское право на произведения, выпущенные после смерти автора, сохраняются 50 лет со дня выхода труда в свет. Авторские права передаются (переходят) в порядке наследования и по договорам.

Право на интеллектуальную промышленную собственность охраняет не форму произведения, а существо, то есть содержание научно-технических результатов. Главное различие между объектами технического творчества заключается в уровне новизны и общественной пользы; они отличаются мерой творческого потенциала и прогрессивности. Анализ критериев, определяющих «изобретение», «полезную модель», «промышленный образец», позволяет сделать вывод о том, что наибольшим творческим потенциалом обладает изобретение. Поэтому изобретательская деятельность – это высшая ступень технического творчества.

Имущественные авторские права связаны с экономикой объектов интеллектуальной собственности. Оценка коммерческой значимости изобретений и других объектов ИС может

быть использована при расчетах стоимости объекта интеллектуальной промышленной собственности (ИПС), лицензии, авторского вознаграждения за использование объекта ИПС в реализуемой промышленной продукции.

Следует отметить, что реализация объектов ИС оказывает многообразное влияние на уровень развития материального производства. К числу таких влияний (эффектов) относятся:

- научный эффект – открытие новых явлений и закономерностей;
- технический эффект – возникновение технологических преимуществ, преимуществ в методах организации производства, потребления, транспорта. Связи, управления;
- социальный эффект – воздействие на характер и содержание труда человека (облегчение труда, увеличение безопасности, улучшение условий жизни и КОС);
- экономический эффект – экономия совокупного общественного продукта.

При расчете величин годового экономического эффекта используют капитальные вложения (прямые, сопряженные, сопутствующие), себестоимость продукции прямым счетом только по тем элементам затрат, которые изменяются вследствие использования нового предложения (изобретения или другого объекта ИС).

Опираясь на «Методические рекомендации по определению рыночной стоимости интеллектуальной собственности» [5], рассмотрим расчет стоимости объектов ИПС. Принципы определения рыночной стоимости интеллектуальной собственности сводятся к следующему:

- принцип полезности (объект ИС должен удовлетворять какую-то потребность);
- принцип спроса и предложения (рыночная стоимость зависит от спроса и предложения на рынке, характера конкуренции);
- принцип замещения (рыночная стоимость не должна быть больше наиболее вероятных затрат на приобретение объекта эквивалентной полезности);
- принцип ожидания (рыночная стоимость зависит от ожидаемой величины, продолжительности и вероятности получения доходов, выгод);
- принцип внешнего влияния (рыночная стоимость зависит от внешних факторов);
- принцип изменения (рыночная стоимость изменяется во времени и определяется на конкретную дату);
- принцип наиболее эффективного использования (рыночная стоимость определяется, исходя из наиболее вероятного использования объекта ИС).

На рисунке 2 показаны подходы к расчету стоимости объектов интеллектуальной промышленной собственности.

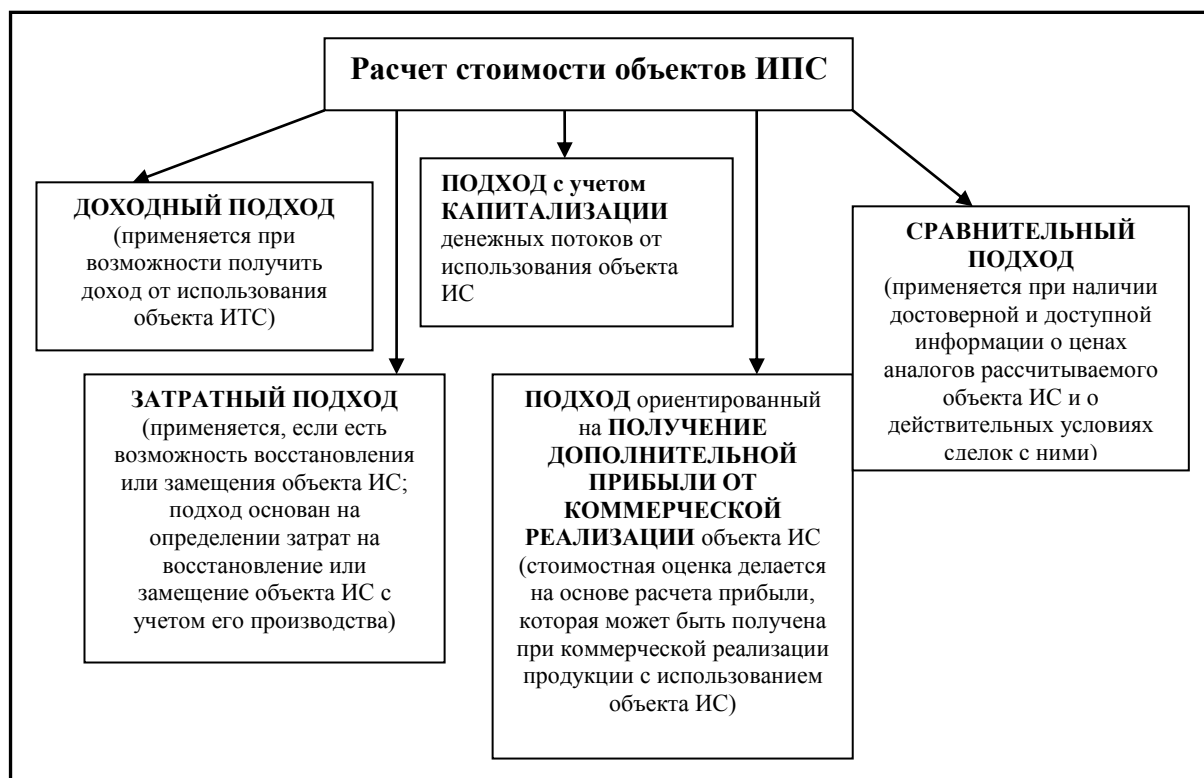


Рисунок 2. Подходы к расчету стоимости объектов интеллектуальной собственности

Стоимостная оценка объекта интеллектуальной промышленной собственности (ОИПС), основанная на расчете планируемой (прогнозируемой) прибыли от коммерческой реализации продукции с его использованием, может быть получена следующим образом:

$$C_p = a_t \cdot D_{\text{ОИПС}} \cdot \sum_{t=1}^T U_t (\dot{O}_t - C_t), \quad (3)$$

где C_p – расчетная стоимость ОИПС; $D_{\text{ОИПС}}$ – доля прибыли от коммерческой реализации (продажи) продукции, приходящаяся на оцениваемый объект ИС; U_t – планируемый (прогнозируемый) объем выпуска продукции с использованием объекта ИС в году расчетного периода T ; \dot{O}_t – расчетная цена единицы продукции с использованием объекта в году « t » расчетного периода T ; C_t – расчетная себестоимость единицы продукции в году « t » расчетного периода T ; a_t – коэффициент дисконтирования; T – расчетный период, срок, за который рассчитывается объем производства продукции с использованием объекта ИС. В основе определения этого периода времени лежит срок морального старения продукции.

$$a_t = (1 + \gamma)^{-t}. \quad (4)$$

где γ – ставка дисконтирования.

Объем производства определяется на основе данных о потребностях в конкретной продукции по годам. Расчетная цена единицы продукции определяется на основе цен фирм-производителей на аналогичную продукцию, принятых в качестве базы сравнения. Расчетная цена единицы продукции с использованием объекта интеллектуальной собственности может быть рассчитана:

$$C_t = C_t^B \cdot K_{\text{ТУ}}, \quad (5)$$

где $K_{\text{ТУ}}$ – обобщенный показатель технического уровня продукции с использованием объекта ИС.

Себестоимость единицы продукции определяется на основе суммирования затрат, связанных с ее производством с учетом цен на материалы, комплектующие, энергоносители и

т.п. Доля прибыли от коммерческой продажи продукции представляет собой наиболее сложный момент расчетной методики и оценки стоимости объекта ИПС. Доля прибыли от коммерческой продажи возрастает с повышением технического уровня продукции, так как в ней используется объект интеллектуальной собственности, и одновременным снижением относительных затрат на изготовление единицы продукции.

Конспект фиксируется в рабочей тетради обучающегося. Каждый раздел дисциплины имеет самостоятельный характер и обязательно требует пояснений на конкретных примерах. Примеры следует приводить на объектах профессиональной деятельности с учетом особенностей направленности программы подготовки в аспирантуре – Экология (по отраслям). Например, студент приводит результат патентного поиска по проблеме «Оценка воздействия на окружающую среду объектов железнодорожного транспорта»; «Комплексная оценка воздействия объектов транспорта и транспортных систем на экосистемы различных уровней»; «Разработка экологически обоснованных норм воздействия транспортной деятельности на природную среду»; «Современные тенденции проектирования природоохранной техники для железнодорожного транспорта». Представленные в рабочей тетради результаты самостоятельной работы аспиранта позволяют оценить уровень профессиональных умений и навыков в определенной отрасли знаний и степень владения им объектом и предметом научных исследований.

