

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

УТВЕРЖДЕНО

решением Координационного совета
Передовой инженерной школы
«ФармИнжиниринг»

от «5» июня 2024 г., протокол №2

Председатель  А.Н.Фомин
«5» июня 2024 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<i>Защита интеллектуальной собственности</i>
Факультет	Передовая инженерная школа «ФармИнжиниринг»
Кафедра	Передовая инженерная школа «ФармИнжиниринг»
Курс	1-2

Направление (специальность) 06.04.01 «Биология»
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) Биофарминжиниринг
полное наименование

Форма обучения очная
очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «01» сентября 2024 г.

Программа актуализирована на заседании КС ПИШ: протокол № _____ от _____ 20____ г.
 Программа актуализирована на заседании КС ПИШ: протокол № _____ от _____ 20____ г.
 Программа актуализирована на заседании КС ПИШ: протокол № _____ от _____ 20____ г.
 Программа актуализирована на заседании КС ПИШ: протокол № _____ от _____ 20____ г.
 Программа актуализирована на заседании КС ПИШ: протокол № _____ от _____ 20____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Скаляух Ольга Вячеславовна	Экспертно-аналитический центр	Директор, к.ф.-м.н.
Нефедьева Татьяна Александровна	Экспертно-аналитический центр	Специалист ведущий

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

В дисциплине изучаются, российское законодательство в области интеллектуальной собственности, методики проведения патентного поиска по российским и зарубежным базам данных, способы охраны создаваемых объектов интеллектуальной собственности.

Цель дисциплины - формирование у студентов практических навыков, соответствующих видам профессиональной деятельности, необходимых для решения профессиональных задач в области защиты интеллектуальной собственности.

Задачи дисциплины – приобретение студентами необходимых знаний о способах защиты создаваемой интеллектуальной собственности, приобретение практических навыков поиска технической информации по патентным базам данных, определение технического уровня в области поставленной научной задачи, определения новизны предполагаемых разработок в области биомедицины и фармации, выявления нарушения прав владельцев действующих охранных документов на объекты интеллектуальной собственности в области биомедицины и фармации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «Защита интеллектуальной собственности» изучается во 2 и 3 семестрах и относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1.В направления подготовки 06.04.01 «Биология», направленность «Биофарминжиниринг» и основывается на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студентов, полученных ими при изучении предшествующих дисциплин: «Разработка биомедицинских продуктов», «Общая и молекулярная биология», «Специальные главы химии». Дисциплина формирует практические навыки использования в профессиональной деятельности знаний о способах защиты создаваемой интеллектуальной собственности и поиска технической информации по патентным базам данных.

В процессе изучения дисциплины формируются компетенции: ПК-3, ПК-5,

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин как: Разработка биомедицинских продуктов, Основы программирования на Python, Биоинжиниринг. Фармсубстанции, Биоинжиниринг. Молекулярная диагностика, Биоинжиниринг. Генная инженерия, Лабораторный синтез пептидов, Лабораторный синтез олигонуклеотидов, Обращение фармпрепаратов, Обращение тест-систем, Обращение продуктов генной инженерии, в практике профессиональной деятельности, преддипломной практике, государственной итоговой аттестации и подготовке к процедуре защиты и защите выпускной квалификационной работы.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p>ПК – 3 Способен проводить исследования по разработке биомедицинского продукта, а также управлять процессом</p>	<p>ПК-3цк1 Знает основные объекты интеллектуальной собственности, их характеристики и способы правовой охраны, теоретические основы законодательства в сфере интеллектуальной собственности, методики проведения патентного поиска, ПК-3.1цк1 Знает современную нормативно-правовую базу патентных исследований. ПК-3.2цк1 Знает основные методики проведения патентных исследований. ПК-3цк1 Умеет обосновано выбирать способ охраны созданного результата интеллектуальной деятельности, проводить анализ патентной ситуации по предмету исследования с целью выбора наиболее перспективных направлений исследований. ПК-3.1 цк1 Умеет проводить анализ патентной ситуации по исследуемой проблеме с использованием российских и международных открытых интернет-ресурсов, оформлять полученный результата в соответствии с ГОСТ Р. 15.011-2022 ПК-3цк1 Владеет навыками принятия решений по оптимальным способам охраны созданных результатов интеллектуальной деятельности. ПК-3.1 цк1 Владеет навыками использования некоторых методов анализа, применяемых в проведении патентных исследований и оценки общей патентной ситуации по предмету исследования</p>
<p>ПК – 5 Способен организовывать процесс разработки проектов нормативной документации, технологической документации (для лабораторного и опытно-</p>	<p>ПК-5цк2 Знает основные нормативно правовые акты, регулирующие защиту интеллектуальной собственности. ПК-5цк2 Умеет оформлять заявку на регистрацию полученный результата интеллектуальной деятельности ПК-5цк2 Владеет навыками создания описания и формулы</p>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

промышленного масштаба), включая необходимую документацию для регистрационного досье на биомедицинский продукт	созданного результата интеллектуальной деятельности
--	---

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 8

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения)			
	Всего по плану	очная		
		В т.ч. по семестрам		
		1	2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	72		36	36
Аудиторные занятия:				
• лекции	16		8	8
• семинары и практические занятия	56		28	28
Самостоятельная работа	144		72	72
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов)			Тестовый опрос, устный опрос, презентация, практическая работа	Тестовый опрос, устный опрос, презентация, практическая работа
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	72		36 экзамен	36 экзамен
Всего часов по дисциплине	288		144	144

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ЛИС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

4.3. Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения очная

Название и разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		лекции	Практические занятия, семинары	Лабораторные работы, практикумы			
2 семестр							
1. Правовые основы интеллектуальной собственности и основные положения патентного права в Российской Федерации	12	2	2	0	2	8	Тестовый опрос, устный опрос, практическая работа
2. Информационный поиск. Системы классификации изобретений	18	2	4	0	4	12	Тестовый опрос, устный опрос, практическая работа
3. Источники патентной информации	34	2	12	0	4	22	Тестовый опрос, устный опрос, практическая работа
4. Основные виды патентных исследований.	44	2	10	0	2	30	Тестовый опрос, устный опрос, практическая работа
Итого	144	8	28	0	18	72+36 контр оль	
3 семестр							
5. Основные объекты интеллектуальной собственности в области биомедицины и фармации.	14	2	6	0	2	16	Тестовый опрос, устный опрос, практическая работа
6. Правила оформления заявки на патент.	32	2	14	0	4	28	Тестовый опрос, устный опрос, практическая работа

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

7. Охрана результата интеллектуальной деятельности в виде ноу-хау.	28	2	6	0	4	16	Тестовый опрос, устный опрос, практическая работа
8. Этапы от заявки до патента.	34	2	2	0	6	12	Тестовый опрос, устный опрос, практическая работа
Итого	144	8	28	0	18	72+36 контр оль	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИЛИНЫ

Тема 1. Правовые основы интеллектуальной собственности и основные положения патентного права в Российской Федерации. Содержание темы. Основные положения гражданского права, имеющие отношение к интеллектуальной собственности. Российское законодательство в области интеллектуальной собственности – IV часть Гражданского кодекса Российской Федерации. Основные международные соглашения в области интеллектуальной собственности. Объекты промышленной собственности. Понятие изобретения, полезной модели, условия их патентоспособности и правовая охрана. Понятие ноу-хау. Авторы и патентообладатели объектов интеллектуальной собственности.

Тема 2. Информационный поиск. Системы классификации изобретений. Содержание темы. Назначение информационного поиска. Понятие уровня техники. Понятие приоритета. Общедоступные источники информации. Назначение и основные принципы построения систем классификации в патентной сфере. Структура, содержание и область применения международной патентной классификации (МПК). Структура, содержание и область применения совместной патентной классификации (СПК). Электронные версии СПК и МПК. Использование классификационных систем при проведении поиска.

Тема 3. Патентная информация в электронной среде. Содержание темы. Патент как инструмент исследования рынка. Библиографические данные изобретения и их использование при анализе рынка. Базы данных ИС. Работа с открытыми реестрами ФИПС, поисковой системой ФИПС, ИС «Поисковая платформа» ФИПС, поисковая система Espacenet, поисковая система USpatent.

Тема 4. Основные виды патентных исследований.

Содержание темы. Нормативно-правовая база патентных исследований. ГОСТ Р. 15.011-2022 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения». Патентные исследования и аналитика для определения перспективных направлений научно-технологических разработок. Инструменты и сервисы для аналитики патентных данных. Информационно-аналитический поиск аналогов (патентов, научных публикаций, готовых продуктов и компаний) и оценка конкурентного поля. Составление патентного ландшафта с целью выявления технологических направлений развития. Данные о правовом статусе изобретения и их роль при проведении патентных исследований.

Тема 5. Основные объекты интеллектуальной собственности в области биомедицины и фармации. Содержание темы. Объекты патентного права. Понятие изобретения,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

полезной модели, промышленного образца. Служебные результаты интеллектуальной деятельности. Права авторов объектов интеллектуальной собственности. Исключительные права патентообладателей объектов интеллектуальной собственности. Сроки действия исключительных прав. Уровень техники. Основные этапы процедуры предоставления правовой охраны изобретениям. Понятие приоритета изобретения. Временная правовая охрана изобретения. Условия патентоспособности лекарственных средств. Понятие вторичных изобретений в фармацевтической сфере, положительные и негативные стороны. Стратегия патентного озеленения. Объекты патентных прав в биомедицине. Цели патентования биотехнологических изобретений. Проблемы правовой охраны объектов биотехнологии. Признаки непатентоспособности биомедицинских технологий.

Тема 6. Правила оформления заявки на патент. Содержание темы. Понятие заявки. Документы, составляющие заявку на патент и требования к ним. Требования предъявляемые к реферату. Требования, предъявляемые к описанию, назначение описания и его разделов. Понятие формулы изобретения. Объем правовой охраны. Требование единства изобретения. Структура формулы изобретения. Однозвенная и многозвенная формула. Требования к изложению пунктов формулы изобретения. Особенности формулы изобретения, относящейся к способам, устройствам, веществам и штаммам. Структура формулы полезной модели. Специфические объекты патентных прав – новые комбинации веществ, дозировки, кристаллическая форма, маршрут доставки.

Тема 7. Правила оформления ноу-хау. Содержание темы. Понятие секрета производства или ноу-хау в соответствии с российским законодательством. Понятие режима конфиденциальности и коммерческой тайны. Требования к объектам ноу-хау. Виды ноу-хау. Права авторов и владельцев ноу-хау. Преимущества и недостатки ноу-хау. Выбор режима охраны результатов интеллектуальной деятельности. Смешанный режим охраны. Распоряжение правами на секрет производства. Лицензионные договора на ноу-хау. Меры защиты ноу-хау. Гражданско-правовая ответственность за разглашение ноу-хау.

Тема 8. Этапы от заявки до патента. Содержание темы. Процедура подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на изобретение, полезную модель. Основные этапы предоставления правовой охраны. Формальная экспертиза – цель и сроки проведения. Соблюдение единства изобретения, полезной модели проверка патентоспособности. Экспертиза по существу – цели и сроки проведения. Порядок оформления входящей и исходящей корреспонденции. Виды используемых экспертами форм исходящей корреспонденции. Порядок подготовки ответов на замечания и вопросы экспертов. Восстановление пропущенных сроков при рассмотрении заявки. Оформление ходатайств. Случаи возврата пошлин. Электронное взаимодействие с заявителем.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Правовые основы интеллектуальной собственности и основные положения патентного права в Российской Федерации.

Занятие 1.

Форма проведения – семинар, дискуссия, интерактивное взаимодействие.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Закрепление основных понятий в области интеллектуальной собственности.
2. Сравнение международного и российского законодательства в сфере интеллектуальной собственности.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Группы получают

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

описание ситуаций, для разрешения которых требуется обращение к законодательному источнику. Задача студентов - ознакомившись с IV частью Гражданского кодекса подобрать номера статей, в которых могут быть найдены ответы на вопросы, описанные в заданных ситуациях. По завершении производится заслушивание результатов по каждой малой группе и их общее публичное обсуждение с участием преподавателя.

Время - общее 40 мин. (30 мин. – работа в группах, 10 мин. – обсуждение результатов)

Тестирование на усвоение теоретического материала.

Тема 2. Информационный поиск. Системы классификации изобретений.

Занятие 2.

Форма проведения – семинар, дискуссия, практическое занятие, интерактивное взаимодействие.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. На каком этапе разработки продукции проводятся патентные исследования?
2. Какова суть структуры МПК?
3. Что такое коды ИНИД?
4. Перечислите известные вам виды патентных исследований и цели их проведения.
5. Какие действия выполняются при проведении патентных исследований на патентную чистоту?

Определение предметов поиска. Проведение информационного поиска по области исследований, подбор и корректировка ключевых слов, и терминов для поиска.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Группы, распределяются в соответствии с осуществляемыми разработками, формулируют свои объекты для поиска (3-5 объектов), производят поиск информации по текущим разработкам в этих областях, уточняют ключевые слова и термины для более четкого проведения поиска. После чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 60 мин. (45 мин. – работа в группах, 15 мин. – обсуждение результатов)

Тестирование на усвоение теоретического материала.

Занятие 3.

Форма проведения – практическое занятие.

Определение предметов поиска.

Работа с международной патентной классификацией. Определение классификационных рубрик по каждому из предметов поиска, определение индексов МПК, соответствующих тематикам проводимых научных исследований. Сопоставление их с индексами СПК.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Группы, распределяются в соответствии с осуществляемыми разработками, формулируют свои объекты для поиска (3-5 объектов), определяют классификационные рубрики МПК, относящиеся к их разработкам (от 3 до 7 рубрик). После чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Тема 3. Патентная информация в электронной среде.

Занятие 4. Поиск патентной информации

Форма проведения – практическое занятие.

Знакомство с патентной информацией, использование открытых реестров Роспатента. Поиск в открытых реестрах патентов в области фармакологии, ознакомление с

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

приведенной в них библиографической и патентной информацией и ее анализ.

Вопросы для обсуждения:

1. Перечислите основные библиографические данные, включенные в открытую патентную информацию
2. Каким образом эти данные можно использовать при анализе перечня патентов?
3. Чем принципиально отличается поиск патентной информации в открытых реестрах и поиск патентных поисковых системах?
4. Назовите основные патентные поисковые системы открытого доступа известные Вам?
5. Какие поисковые поля применяются в этих системах?

Патент как инструмент исследования рынка. Библиографические данные изобретения и их использование при анализе рынка. Базы данных ИС. Работа с открытыми реестрами ФИПС, поисковой системой ФИПС, ИС «Поисковая платформа» ФИПС, поисковая система Espacenet, поисковая система USpatent.

Тестирование на усвоение теоретического материала.

Занятие 5. Поисковая система ФИПС

Форма проведения – практическое занятие.

Знакомство с патентной информацией с использованием стандартной поисковой системы ФИПС. Поиск патентов в области биомедицины и фармакологии, изучение языка запросов, ознакомление с приведенной в них библиографической и патентной информацией.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Группы, распределяются в соответствии с осуществляемыми разработками. Каждая группа самостоятельно и при консультации с преподавателем осуществляет поиск патентов по своим объектам исследования, анализирует, систематизирует полученные результаты поиска, после чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Занятие 6. Поисковая система Espatent

Форма проведения – практическое занятие.

Знакомство с патентной информацией с использованием поисковой системы Европейского патентного ведомства Espatent. Поиск патентов в области биомедицины и фармакологии, изучение языка запросов, ознакомление с приведенной в них библиографической и патентной информацией.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Группы, распределяются в соответствии с осуществляемыми разработками. Каждая группа самостоятельно и при консультации с преподавателем осуществляет поиск патентов по своим объектам исследования, анализирует, систематизирует полученные результаты поиска, после чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Занятие 7. Поисковая система USpatent

Форма проведения – практическое занятие.

Знакомство с патентной информацией с использованием поисковой системы американского патентного ведомства USpatent. Поиск патентов области биомедицины и фармакологии, изучение языка запросов, ознакомление с приведенной в них библиографической и патентной информацией.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Группы,

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

распределяются в соответствии с осуществляемыми разработками. Каждая группа самостоятельно и при консультации с преподавателем осуществляет поиск патентов по своим объектам исследования, анализирует, систематизирует полученные результаты поиска, после чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Занятие 8. ИС «Информационная система ФИПС

Форма проведения – практическое занятие.

Знакомство с патентной информацией с использованием информационной системы «Информационная система ФИПС». Поиск патентов в области биомедицины и фармакологии, изучение языка запросов, ознакомление с приведенной в них библиографической и патентной информацией.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Группы, распределяются в соответствии с осуществляемыми разработками. Каждая группа самостоятельно и при консультации с преподавателем осуществляет поиск патентов по своим объектам исследования, анализирует, систематизирует полученные результаты поиска, после чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Занятие 9. Сравнение результатов поиска по всем изученным поисковым системам.

Форма проведения – практическое занятие.

Работа с полученными ранее перечнями патентов по выбранной тематике сформированными посредством поисковых систем Роспатента, Espatent, USpatent и ИС «Информационная система ФИПС». Сравнение, сопоставление и анализ выбранных патентов.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Группы, распределяются в соответствии с осуществляемыми разработками. Каждая группа самостоятельно анализирует результаты ранее проведенных поисков, после чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Тема 4. Основные виды патентных исследований

Занятие 10. Нормативно-правовая база патентных исследований.

Форма проведения – семинар, дискуссия, тестирование на усвоение теоретического материала.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Определение понятие «методика проведения патентных исследований».
2. Содержание задания на проведение патентных исследований.
3. Источники информации, используемые для проведения патентных исследований, их преимущества и недостатки.
4. Виды патентных исследований на различных стадиях инновационного проекта.
5. Содержание и анализ патентных документов.
6. Цели и задачи патентных исследований.

Тестирование на усвоение теоретического материала.

Занятие 11. Разработка задания на проведение патентных исследований

Форма проведения – практическое занятие.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Разработка задания на проведение патентных исследований в соответствии с ГОСТ Р. 15.011-2022 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения». Разработка регламента поиска – программы, определяющей область проведения поиска по фондам патентной информации, определение (уточнение) предметов поиска, определение (уточнение) классификационных рубрик по предметам поиска, определение стран поиска информации с учетом задач патентных исследований и целей поиска информации, определение ретроспективности поиска в зависимости от задач патентных исследований, выбор источников информации, по которым буде проводиться поиск. Обоснование регламента поиска.

Занятие 12. Информационно-аналитический поиск аналогов.

Форма проведения – практическое занятие.

Информационно-аналитический поиск аналогов (патентов, научных публикаций, готовых продуктов и компаний) и оценка конкурентного поля. Анализ патентных документов и отбор данных, анализ тенденция развития и прогнозирование развития исследуемого направления.

Занятие 13. Составление патентного ландшафта с целью выявления технологических направлений развития.

Форма проведения – практическое занятие.

Составление патентного ландшафта с целью выявления технологических направлений развития. Выявление ведущих стран, фирм и условий конкуренции в исследуемой области. Изучение данных о правовом статусе охраняемых РИД и их роль при проведении патентных исследований.

Занятие 14. Оформление и представление результатов патентного поиска

Форма проведения – практическое занятие.

Работа с полученными ранее перечнями патентов по выбранной тематике, патентной информацией по аналогам и иной информацией полученных в ходе проведения патентно-информационных поисков. Оформление результатов в соответствии с ГОСТ Р. 15.011-2022 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения».

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Группы, распределяются в соответствии с осуществляемыми разработками. Каждая группа оформляет результаты ранее проведенных патентных поисков в соответствии с ГОСТ Р. 15.011-2022 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения» и презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Тема 5. Основные объекты интеллектуальной собственности в области биомедицины и фармации.

Занятие 15. Основные объекты патентного права.

Форма проведения – семинар, дискуссия, тестирование на усвоение теоретического материала.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Определение понятий «изобретение», «полезная модель», «промышленный образец»
2. Определение понятия «служебный результат интеллектуальной деятельности»

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

3. В чем заключаются права авторов объектов интеллектуальной собственности?
4. В чем заключаются права патентообладателей?
5. Каковы сроки действия исключительных прав на различные объекты интеллектуальной собственности?
6. Как определяется уровень техники при анализе патентоспособности изобретения и полезной модели?
7. Что такое «приоритет изобретения» и как он определяется?
8. В чем заключается временная правовая охрана изобретения?

Тестирование на усвоение теоретического материала.

Занятие 16. Специфика рассмотрения объектов интеллектуальной собственности в области биомедицины и фармации.

Форма проведения – семинар, дискуссия, проработка кейсов.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Каковы действующие условия патентоспособности лекарственных средств в РФ?
2. Что такое вторичное изобретение в фармации?
3. В чем заключается и как реализуется стратегия патентного озеленения?
4. Назовите объекты патентных прав в биомедицине.
5. Каковы основные цели патентования биотехнологических изобретений?
6. Перечислите законодательно закрепленные в РФ признаки непатентоспособности биомедицинских технологий.

Занятие 17. Изучение патентных портфелей российских и зарубежных организаций в области биомедицины и фармации.

Пользуясь ранее полученными навыками работы в поисковых системах студенты формируют перечни патентов ведущих правообладателей, работающих в области биомедицины и фармации в РФ и зарубежом, проводится сравнение, сопоставление и анализ патентных портфелей.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Студенты распределяются в группы, каждая группа выбирает исследуемую организацию, работающую в области биомедицины и/или фармации и формирует перечень патентов и анализирует его. В ходе анализа необходимо выявить действующий патентный портфель оценить ретроспективы патентования, попытаться проследить наличие вторичных патентов и/или применение технологии озеленения. Патентов. После чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Тема 6. Правила оформления заявки на патент.

Занятие 18. Основные представления о заявке, подаваемой на получение патента.

Форма проведения – семинар, дискуссия, тестирование на усвоение теоретического материала.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Понятие патентной заявки.
2. Какой вид охраны предоставляется РИД при подачи заявки на получение патента?
3. Понятие формулы изобретения.
4. Как из патентной документации определить объем правовой охраны изобретения?

Тестирование на усвоение теоретического материала.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Занятие 19. Нормативно-правовая база составления заявок на выдачу патента.

Изучение требований к документам заявки на выдачу патента на изобретение – приложение №2 к приказу Минэкономразвития России от 21.02.2023 № 107.

Требования, предъявляемые к реферату. Требования, предъявляемые к описанию, назначение описания и его разделов. Понятие формулы изобретения. Объем правовой охраны. Требование единства изобретения. Структура формулы изобретения. Однозвенная и многозвенная формула. Требования к изложению пунктов формулы изобретения. Особенности формулы изобретения, относящейся к способам, устройствам, веществам и штаммам. Структура формулы полезной модели.

Занятие 20. Анализ патентных описаний.

Пользуясь ранее полученными перечнями аналогов (занятие 12), по исследуемым областям студенты анализируют патентную информацию, приведенную в описании патентных документов. При необходимости и/или получение новых сведений в результате своей научной работы студенты корректируют/дополняют полученный ранее перечень аналогов.

Занятие 21. Составление описания аналогов для заявки на изобретение.

Пользуясь ранее полученными перечнями патентов-аналогов и иной подготовленной информацией по теме исследования студенты составляют описание патентов-аналогов и их критику по сравнению со своим разрабатываемым результатом интеллектуальной деятельности.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Студенты распределяются в группы, в соответствии с осуществляемыми разработками. Каждая группа самостоятельно готовит описание и критику патентов-аналогов, после чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Занятие 22. Выбор прототипа и составление описания разрабатываемого РИДа.

Из аналогов, найденных и описанных в ходе предыдущего занятия студенты выбирают в ходе дискуссии и обсуждения в мини-группах наиболее близкий аналог к разрабатываемой ими продукции – прототип. Используя требования к документам заявки на выдачу патента на изобретение (приложение №2 к приказу Минэкономразвития России от 21.02.2023 № 107) студенты составляют описание своего результата интеллектуальной деятельности и его сравнение с выбранным прототипом.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Студенты распределяются в группы, в соответствии с осуществляемыми разработками. Каждая группа самостоятельно готовит описание своего результата интеллектуальной деятельности и его сравнение с выбранным прототипом. После чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Занятие 23. Составление формулы изобретения.

Пользуясь ранее полученными перечнями патентов-аналогов и иной подготовленной информацией по теме исследования студенты составляют формулу изобретения на основании своего разработанного/разрабатываемого результата интеллектуальной деятельности в области описания и критики существующих аналогов.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Студенты распределяются в группы, в соответствии с осуществляемыми разработками. Пользуясь ранее подготовленным описание своего результата интеллектуальной деятельности, каждая группа самостоятельно выделяет все признаки созданного РИД, делит их на существенные и несущественные, выделяют признаки общие с ранее найденным и описанным прототипом и составляет формулу изобретения на основании своего разработанного/разрабатываемого результата интеллектуальной деятельности. После чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Занятие 24. Оформление документов заявки.

Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Тема 7. Правила оформления ноу-хау.

Занятие 25. Понятие ноу-хау или секретов производства.

Форма проведения – семинар, дискуссия, тестирование на усвоение теоретического материала.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Понятие ноу-хау в соответствии с российским законодательством.
2. Понятие режима конфиденциальности и коммерческой тайны.
3. Требования к объектам ноу-хау.
4. Виды ноу-хау.
5. Права авторов и владельцев ноу-хау.

Тестирование на усвоение теоретического материала.

Занятие 26. Оформление ноу-хау.

Пользуясь ранее подготовленным описанием собственного разрабатываемого результата интеллектуальной деятельности (занятие 22), подготовить его же описание для предполагаемой охраны в режиме ноу-хау.

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Студенты распределяются в группы, в соответствии с осуществляемыми разработками. Пользуясь ранее подготовленным описанием своего результата интеллектуальной деятельности, каждая группа самостоятельно готовит описание результата интеллектуальной деятельности для охраны в режиме ноу-хау. После чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются. Время - общее 120 мин. (90 мин. – работа в группах, 30 мин. – обсуждение результатов)

Занятие 27. Выбор режима охраны результатов интеллектуальной деятельности.

Форма проведения – семинар, дискуссия, разбор кейсов.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Обсуждения преимуществ и недостатков режима охраны результата интеллектуальной деятельности в виде «ноу-хау».
2. Обсуждение стратегии выбора режима охраны созданных результатов интеллектуальной деятельности.
3. Обсуждение преимуществ смешанного режима охраны результата интеллектуальной деятельности.
4. Обсуждение мер защиты ноу-хау в организации.
5. Гражданско-правовая ответственность за разглашение ноу-хау.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Практическая работа студентов в малых группах (по 3-5 человек). Студенты распределяются в группы, в соответствии с осуществляемыми разработками. Пользуясь ранее подготовленным описанием своего результата интеллектуальной деятельности в виде заявки на получение патента и в виде ноу-хау студентам предлагается определить и обосновать наиболее предпочтительный с их точки зрения способ охраны созданного РИД. Каждая группа самостоятельно выбирает предпочтительный режим охраны созданного РИД и аргументацию к защите своего выбора. После чего каждая группа презентует результаты своей работы, результаты обсуждаются и при необходимости корректируются.

Время - общее 60 мин. (40 мин. – работа в группах, 20 мин. – обсуждение результатов)

Тема 8. Этапы от заявки до патента.

Занятие 28. Основные этапы прохождения рассмотрения заявки на патент. Форма проведения – семинар, дискуссия, тестирование на усвоение теоретического материала.

Вопросы по теме (для обсуждения на занятии, для самостоятельного изучения).

1. Из каких этапов состоит процедура подачи заявки на патент?
2. Из каких этапов состоит процедура рассмотрения заявки на патент?
3. Какова цель формальной экспертизы?
4. Какова цель экспертизы по существу?
5. В каком случае и на каком этапе заявитель вправе отозвать заявку?

Индивидуальная письменная работа студентов «Составление диаграммы – основные сроки при патентовании».

Тестирование на усвоение теоретического материала.

7.ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ

1. Основные положения гражданского права в области интеллектуальной собственности РФ.
2. Основные международные соглашения в области интеллектуальной собственности.
3. Объекты промышленной собственности и сроки их охраны.
4. Условия патентоспособности.
5. Права авторов и патентообладателей.
6. Информационный поиск и его виды.
7. Библиографические данные изобретения и их использование при анализе рынка.
8. Международная патентная классификация.
9. Базы данных интеллектуальной собственности.
10. Нормативно-правовая база патентных исследований.
11. Виды и методология проведения патентных исследований.
12. Информационно-аналитический поиск аналогов и инструменты для его осуществления.
13. Понятие патентного ландшафта.
14. Объекты патентного права.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

15. Служебные результаты интеллектуальной деятельности
16. Права авторов и патентообладателей.
17. Основные этапы предоставления правовой охраны изобретениям.
18. Условия патентноспособности лекарственных средств.
19. Перечень документов, составляющих заявку на патент требования к ним.
20. Понятие формулы изобретения, структура и требования к изложению.
21. Особенности формулы изобретения, относящейся к способам, устройствам, веществам и штаммам.
22. Структура формулы полезной модели.
23. Понятие ноу-хау в соответствии с законодательством РФ, требования к объектам ноу-хау.
24. Права авторов и владельцев ноу-хау.
25. Распоряжение правами на секреты производства.
26. Процедура подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента.
27. Требование единства изобретения, полезной модели проверка патентноспособности.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения: очная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Тема 1. Правовые основы интеллектуальной собственности и основные положения патентного права в Российской Федерации.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена.	8	Проверка домашнего задания, экзамен.
Тема 2. Информационный поиск. Системы классификации изобретений.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена.	12	Проверка домашнего задания, экзамен.
Тема 3. Патентная информация в электронной среде.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена.	22	Проверка домашнего задания, экзамен.
Тема 4. Основные виды патентных исследований.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена.	30	Проверка домашнего задания, экзамен.
Тема 5. Основные объекты интеллектуальной собственности в области биомедицины и фармации.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена.	16	Проверка домашнего задания, экзамен.
Тема 6. Правила оформления заявки на патент.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена.	28	Проверка домашнего задания, экзамен.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Тема 7. Правила оформления ноу-хау.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена.	16	Проверка домашнего задания, экзамен.
Тема 8. Этапы от заявки до патента.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена.	12	Проверка домашнего задания, экзамен.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная

1. Жарова, А. К. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А. К. Жарова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18240-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/534607>
2. Толоч Ю. И., Толоч Т. В.. Защита интеллектуальной собственности и патентование : Учебное пособие / Толоч Ю. И., Толоч Т. В.— ISBN 978-5-7882-1383-5.— Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013 : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/60381.html>
3. Ларионов, И. К. Защита интеллектуальной собственности : учебник для бакалавров / Под ред. проф. И. К. Ларионова, доц. М. А. Гуреевой, проф. В. В. Овчинникова. - Москва : Дашков и К, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-394-02184-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021848.html>

дополнительная

1. Сычев А. Н.. Защита интеллектуальной собственности и патентование : Учебное пособие / Сычев А. Н.— ISBN 978-5-4332-0056-2.— Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012 : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13880.html>
2. Жарова, А. К. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности : учебник для вузов / А. К. Жарова ; под общей редакцией А. А. Стрельцова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18248-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/534605>
3. Право интеллектуальной собственности. Международно-правовое регулирование : учебное пособие для вузов / И. А. Близнац [и др.] ; под редакцией И. А. Близнаца, В. А. Зимина, И. П. Оленичева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 284 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17108-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/539720>
3. Зенин Иван Александрович. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / Зенин Иван Александрович.— ISBN 978-5-534-15292-0.— Юрайт, 2022 : [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488195>

учебно-методическая (разработанная НПР, реализующими ОПОП ВО)

1. Скаляух О. В. Защита интеллектуальной собственности : учебно-методические рекомендации по организации и проведению семинаров, практических занятий и самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 06.04.01 Биология Передовой инженерной школы «ФармИнжиниринг» (уровень магистратуры) / О. В.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

Скаляух. - 2024. - Неопубликованный ресурс. - URL: <https://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/16036>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

Директор научной библиотеки / Бурханова М.М. /  / 2024
 Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / Подпись / дата

б) Программное обеспечение

- Операционная система "Альт образование"
- Офисный пакет "Мой офис"

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.7. ЭБС Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. **eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

4. **Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»** : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф-Рабочая программа дисциплины		

5. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

6. **Электронная библиотечная система УлГУ** : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Инженер ведущий



Щуренко Ю.В.

2024

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, практических занятий, для проведения текущего контроля и итоговой аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

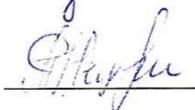
– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации;

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

Разработчики



Скаляух О.В.



Нефедьева Т.А.