



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФГБОУ ВО «ИГУ»

Кафедра физико-химической биологии, биоинженерии и биоинформатики



Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.01.01 «**ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ**»

Специальность: 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика»

Квалификация выпускника: биоинженер и биоинформатик

Форма обучения: очная с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Согласовано с УМК биолого-почвенного факультета

Протокол № 4 от 20.05.2024
Председатель А. Н. Матвеев

Рекомендовано кафедрой физико-химической биологии, биоинженерии и биоинформатики

Протокол № 15 от 17.04.2024
Зав. кафедрой В. П. Саловарова

Иркутск 2024 г.

Содержание

	стр.
I. Цель и задачи дисциплины	3
II. Место дисциплины в структуре ОПОП	3
III. Требования к результатам освоения дисциплины	3
IV. Содержание и структура дисциплины	5
4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов	5
4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	6
4.3 Содержание учебного материала	7
4.3.1 Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ	7
4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение в рамках самостоятельной работы студентов	7
4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов	8
4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов)	9
V. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	9
а) перечень литературы	9
б) периодические издания	9
в) список авторских методических разработок	9
г) базы данных, поисково-справочные и информационные системы.....	9
VI. Материально-техническое обеспечение дисциплины	10
6.1. Учебно-лабораторное оборудование	10
6.2. Программное обеспечение	11
6.3. Технические и электронные средства обучения	11
VII. Образовательные технологии	11
VIII. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации	11

I. Цель и задачи дисциплины:

Цель: приобретение студентами теоритических знаний и практических навыков в организации работы с научно-технической патентной информацией.

Задачи:

- усвоить основные положения патентного закона РФ.
- получить навыки в проведении патентного поиска при курсовом и дипломном проектировании.
- проводить патентные исследования и оформление заявок на выдачу патента, на выдачу свидетельства на изобретение в процессе обучения.

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Защита интеллектуальной собственности» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при изучении предшествующих дисциплин.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной: выполнение ВКР.

III. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данному направлению подготовки 06.05.01 «Биоинженерия и биоинформатика»:

ПК-3: Способность осуществлять организационно-управленческую деятельность при использовании биологических объектов и объектов, сконструированных биоинженерными методами, логично формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по выбору и обоснованию научно-технических и организационных решений.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-3 Способность осуществлять организационно-управленческую деятельность при использовании биологических объектов и объектов, сконструированных биоинженерными методами, логично формулировать и аргументировано отстаивать собственную	<i>ИДК ПК-3.1</i> Знает основные методологические приемы по вопросам контроля качества, безопасности, предупреждению экологических нарушений, сертификации средств, систем, процессов и вопросов, связанных с правовой охраной и введением в гражданский оборот прав на	Знать основы системного подхода для решения проблемной ситуации. Уметь анализировать и выявлять составные части проблемной ситуации. Владеть навыками разрешения проблемной ситуации посредством критического анализа.

позицию по выбору и обоснованию научно-технических и организационных решений.	результаты интеллектуальной деятельности	
	<i>ИДК ПК-3.2</i> Умеет прогнозировать новые направления научных исследований и определять сферы применения результатов научно-исследовательских работ, оценивать риски, связанные с их реализацией и выработать альтернативные варианты решений, строить математические модели для описания изучаемых явлений и процессов.	Знать принципы работы с различными источниками информации Уметь оценивать достоверность информации и правила использования в своей научной деятельности Владеть методами поиска и анализа различных видов информации
	<i>ИДК ПК-3.3</i> Владеет навыками подготовки текстов научных публикаций, написания и формирования отчетов о выполненной работе, выбора форм и методов правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности, создания алгоритмов и программного обеспечения по тематике проводимой научно-исследовательской работы	Знать основы системного и междисциплинарного подходов для решения проблемных ситуаций Уметь на основе аргументного анализа разрабатывать стратегию решения проблемных ситуаций Владеть методами разработки стратегий по решению проблемных ситуаций

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Из них реализуется с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 6 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам, с указанием видов учебных занятий и отведенного на них количества академических часов

№ п/н	Раздел дисциплины/тема	Семестр	Всего часов	Из них практическая подготовка обучающихся	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся, практическую подготовку и трудоемкость (в часах)				Форма текущего контроля успеваемости/ Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
					Контактная работа преподавателя с обучающимися			Самостоятельная работа	
					Лекция	Семинар/ Практическое, лабораторное занятие/	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Тема 1. Основы патентования	9	14	-	4	4		6	Опрос КСР
2	Тема 2.. Патентный закон РФ	9	14	-	4	4		6	Опрос КСР
3	Тема 3. Проведение патентных исследований при курсовом и дипломном проектировании	9	20	-	6	6		8	Опрос КСР
4	Тема 4.. Составление заявки на изобретение	9	16	-	4	4		8	Опрос КСР

4.2 План внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Семестр	Название раздела, темы	Самостоятельная работа обучающихся			Оценочное средство	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы
		Вид самостоятельной работы	Сроки выполнения	Трудоемкость (час.)		
2	Тема 1. Основы патентоведения	Изучение учебного материала с использованием рекомендуемой литературы для подготовки к практическим занятиям. Подготовка реферата (доклада, презентации).	1	8	Письменная работа КСР	Раздел 5 а-г
2	Тема 2.. Патентный закон РФ	Изучение учебного материала с использованием рекомендуемой литературы для подготовки к практическим занятиям. Подготовка реферата (доклада, презентации).	2	10	Доклад КСР	- « -
2	Тема 3. Проведение патентных исследований при курсовом и дипломном проектировании	Изучение учебного материала с использованием рекомендуемой литературы для подготовки к практическим занятиям. Подготовка реферата (доклада, презентации).	3	10	Доклад КСР	- « -
2	Тема 4. Составление заявки на изобретение	Изучение учебного материала с использованием рекомендуемой литературы для подготовки к практическим занятиям. Подготовка реферата (доклада, презентации).	4	10	Письменная работа КСР	- « -
Общий объем самостоятельной работы по дисциплине (час) – 28						
Из них объем самостоятельной работы с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 18 часов.						

4.3 Содержание учебного материала

Тема 1. Основы патентоведения

Научно-биологическая патентная информация. Государственная система патентной информации.

Тема 2. Патентный закон РФ

Общие положения. Условия патентоспособности. Авторы и патентообладатели. Получение патента. Защита прав патентообладателей и авторов.

Тема 3. Проведение патентных исследований при курсовом и дипломном проектировании

Общие требования к отражению в дипломных (курсовых) проектах вопросов патентных исследований. Проведение патентного поиска.

Тема 4. Составление заявки на изобретение

Составление и подача заявки на выдачу патента на изобретение. Законы РФ о правовой охране изобретений. Составление, подача и рассмотрение заявки на официальную регистрацию.

4.3.1. Перечень семинарских, практических занятий и лабораторных работ

4.3.2. Перечень тем (вопросов), выносимых на самостоятельное изучение студентами в рамках самостоятельной работы (СРС)

№ п/п	Тема	Задание	Формируемая компетенция	ИДК
1.	Международная патентная классификация.	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 ИДК ПК 3.1 ИДК ПК 3.2 ИДК ПК-3.3
2.	Исключительное право на изобретение	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 ИДК ПК 3.1 ИДК ПК 3.2 ИДК ПК-3.3
3.	Прекращение и восстановление патента. Особенности правовой охраны секретных изобретений	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 ИДК ПК 3.1 ИДК ПК 3.2 ИДК ПК-3.3
4	Заключительные положения патентного закона	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 ИДК ПК 3.1 ИДК ПК 3.2 ИДК ПК-3.3
5	Патентные исследования объектов курсового и дипломного проектирования	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 ИДК ПК 3.1 ИДК ПК 3.2 ИДК ПК-3.3

6	Составление справки о патентном поиске	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 <i>ИДК ПК 3.1</i> <i>ИДК ПК 3.2</i> <i>ИДК ПК-3.3</i>
7	Недопустимые элементы, терминология и обозначения при составлении заявки на выдачу патента на полезную модель	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 <i>ИДК ПК 3.1</i> <i>ИДК ПК 3.2</i> <i>ИДК ПК-3.3</i>
8	Авторские права	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 <i>ИДК ПК 3.1</i> <i>ИДК ПК 3.2</i> <i>ИДК ПК-3.3</i>
9	Защита прав	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 <i>ИДК ПК 3.1</i> <i>ИДК ПК 3.2</i> <i>ИДК ПК-3.3</i>
10.	Ведение дел на по заявке на официальную регистрацию изобретения	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 <i>ИДК ПК 3.1</i> <i>ИДК ПК 3.2</i> <i>ИДК ПК-3.3</i>
11	Внесение дополнений, уточнений и исправлений в документы заявки на регистрацию.	Контрольные вопросы	ПК-3	ПК-3 <i>ИДК ПК 3.1</i> <i>ИДК ПК 3.2</i> <i>ИДК ПК-3.3</i>

4.4. Методические указания по организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студента преследует следующие цели:

- совершенствование навыков самообразовательной работы как основного пути повышения уровня образования;
- углубление и расширение знаний по предмету.

Вопросы для самостоятельной работы

1. Что такое патент, авторское свидетельство на изобретение. Сходство и отличие между ними.
2. Условия патентоспособности изобретения.
3. Объекты интеллектуальной собственности.
4. Объекты авторского права и смежных прав.
5. МПК и её построение.
6. Проведение патентного поиска, цели поиска.
7. 5-8 разделы патентного поиска.
8. Внесение дополнений, уточнений и исправлений в документы заявки на регистрацию.
9. Рассмотрение заявки на официальную регистрацию через базу данных.
10. Внесение дополнений, уточнений и исправлений в документы заявки на регистрацию.
11. Прекращение и восстановление действия патента.

4.5. Примерная тематика курсовых работ (проектов): не предусмотрены учебным планом.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) перечень литературы

1. Право интеллектуальной собственности : учебник и практикум для вузов / Е. А. Позднякова [и др.] ; под общей редакцией Е. А. Поздняковой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 374 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12825-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511224> (дата обращения: 06.04.2023) +

2. Право интеллектуальной собственности : учебник для вузов / Л. А. Новоселова [и др.] ; под редакцией Л. А. Новоселовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 300 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15281-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511284> (дата обращения: 06.04.2023)+

в) периодические издания

г) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

VI. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Учебно-лабораторное оборудование:

- Компьютерный класс (учебная аудитория) для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, организации самостоятельной работы. Аудитория оборудована: специализированной (учебной) мебелью на 20 посадочных мест, доской меловой; оборудована техническими средствами обучения: Системный блок PentiumG850, Монитор BenQ G252HDA-1 шт.; Системный блокAthlon 2 X2 250, Монитор BenQ G252HDA – 8 шт.; Системный блок PentiumD 3.0GHz, Монитор Samsung 740N – 3 шт.; Моноблок IRU T2105P – 2 шт.; Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQG955 – 1 шт.; Системный блок Pentium G3250, Монитор BenQ GL2250 – 1 шт.; Системный блок Pentium G3250, Монитор Samsung T200 HD – 1 шт.; Системный блок

Pentium G3250, Монитор Samsung T190N – 1 шт.; Системный блок tium G3250, Монитор Samsung 740N – 1 шт.; с неограниченным доступом к сети Интернет; Проектор BenQ MX503; экран ScreenVtdiaEcot. Ноутбук Lenovo G580 – 1 шт. С неограниченным доступом к сети Интернет.

- Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Аудитория оборудована специализированной мебелью на 11 посадочных мест; Шкаф для документов - 3 шт.; Сейф – 1 шт ; Шкаф-купе - 2 шт. ; Принтер цв.Canon LBR-5050 Laser Printer; Принтер Canon LBP-3010; Ноутбук Lenovo G580 – 1 шт.

6.2. Программное обеспечение:

DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years) Renewal (Windows 10 Education 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Windows 7 Professional with Service Pack 1 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Windows Server 2008 Enterprise and Standard without Hyper-V with SP2 32/64-bit (English) - Microsoft Imagine, Access 2016 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine, Access 2010 32/64-bit (Russian) - Microsoft Imagine). Договор №03-016-14 от 30.10.2014г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 250-499. Форум Контракт №04-114-16 от 14ноября 2016г KES. Счет №РСЦЗ-000147 и АКТ от 23ноября 2016г Лиц.№1В08161103014721370444.

Microsoft Office Enterprise 2007 Russian Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 43364238.

Microsoft Windows XP Professional Russian Upgrade Academic OPEN No Level. Номер Лицензии Microsoft 41059241.

Office 365 профессиональный плюс для учащихся. Номер заказа: 36dde53d-7cdb-4cad-a87f-29b2a19c463e.

6.3. Технические и электронные средства:

Презентации по всем темам курса.

VII. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации различных видов учебной работы дисциплины используются как стандартные методы обучения, так и интерактивные формы проведения занятий.

Стандартные методы обучения:

1. Информационная лекция.
2. Практические занятия, предназначенные для освоения студентами базовых методов анализа данных в физико-химической экологии.
3. Самостоятельная работа студентов.
4. Консультации преподавателя.
5. Подготовка ответов на контрольные вопросы.
6. Обучения с применением интерактивных форм образовательных технологий.
7. Кейс-метод – обучение в контексте моделируемой ситуации, воспроизводящей реальные условия научной деятельности (разбор конкретных ситуаций).
8. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – лекция-визуализация, представление результатов деятельности (рефератов и отчетов) с использованием специализированных программных сред.
9. Интернет-технология – задействование образовательного портала ИГУ - educa.isu.ru для предоставления письменных отчетов по домашним работам.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

В рамках дисциплины «Защита интеллектуальной собственности» используются следующие формы текущего контроля:

- устный опрос;
- устный доклад по теме;
- письменная работа по решению домашних заданий;

Фонд оценочных средств включает:

- вопросы к зачету.

Назначение оценочных средств: выявить сформированность компетенции УК-1 (см. п. III).

Вопросы к зачёту

1. Что такое патент, авторское свидетельство на изобретение. Сходство и отличие между ними.
2. Условия патентоспособности изобретения.
3. Объекты интеллектуальной собственности.
4. Объекты авторского права и смежных прав.
5. Объекты изобретения.
6. Приоритет изобретения, охранные грамоты на него и срок действия.
7. Изобретение на устройство, вещество, штамм микроорганизмов, применение, чем оно характеризуется.
8. Формула изобретения, её структура.
9. Описание изобретения, её структура.
10. Международная патентная классификация (МПК), её построение.
11. Проведение патентного поиска. Цели поиска
12. Состав документов заявки на изобретение.
13. 1-4 разделы патентного закона РФ.
14. 5-8 разделы патентного закона РФ.
15. Государственная система научно-технической патентной информации.
16. Внесение дополнений, уточнений и исправлений в документы заявки на регистрацию.
17. Рассмотрение заявки на официальную регистрацию через базу данных.
18. Внесение дополнений, уточнений и исправлений в документы заявки на регистрацию.
19. Рассмотрение заявки на официальную регистрацию изобретения и базы данных.
20. Организация и обработка результатов эксперимента.
21. Основы теории случайных ошибок.
22. Прекращение и восстановление действия патента.

Разработчик:

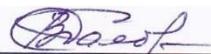
Специалист по УМР Г.А. Тетерина



Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 06.04.01 Биология.

Программа рассмотрена на заседании кафедры физико-химической биологии, биоинженерии и биоинформатики 17.04.2024 г. протокол № 15.

Зав. кафедрой, д.б.н., профессор В.П. Саловарова



Настоящая программа, не может быть воспроизведена ни в какой форме без предварительного письменного разрешения кафедры-разработчика программы.