

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет"
Министерства здравоохранения Российской Федерации



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Богомолова Е.С.

2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине **Коммерциализация результатов научных исследований и разработок**

направление подготовки **09.04.02 Информационные системы и технологии**

профиль **Информационные системы и технологии в здравоохранении**

Квалификация выпускника:

Магистр

Форма обучения:

очно-заочная

Нижний Новгород

2024

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО, устанавливающим требования, обязательные при реализации программ подготовки в магистратуре по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «19» сентября 2017 г. № 917.

Составители рабочей программы:

Баврина Анна Петровна, к.б.н., доцент, заведующий кафедрой информационных технологий

Донченко Екатерина Валерьевна, руководитель отдела инновационного развития и трансфера технологий

Рецензенты:

Иудин Дмитрий Игоревич, д.ф.-м.н., д.б.н., профессор, заведующий кафедрой медицинской физики и информатики ПИМУ

Милов Владимир Ростиславович, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой электроники и сетей ЭВМ НГТУ им. Р.Е. Алексеева

Программа рассмотрена и одобрена на кафедре информационных технологий протокол № 8, от «21» июня 2024 г.

Заведующий кафедрой,
К.б.н., доцент



Баврина А.П.

(подпись)

«21» июня 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Декан ФПСВК

«25» 06 2024г.



Ю.А. Израелян

1. Цель и задачи освоения дисциплины. Место дисциплины в структуре образовательной программы

1.1 Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся к инновационной деятельности в научно-технической сфере.

Поставленная цель реализуется через участие в формировании следующих профессиональных компетенций: ПК-2.

Задачи дисциплины:

1. Формирование у обучающихся базовой системы знаний о принципах и подходах к выделению объектов интеллектуальной собственности (ИС), их правовой охраны и оценки
2. Формирование у обучающихся базовой системы знаний в области преобразования интеллектуальной собственности в товар
3. Подготовка к деятельности, требующей выявления идеи коммерчески ценного продукта на базе научных и прикладных исследований

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- особенности маркетинга при продвижении наукоемких технологий и продуктов;
- подходы к управлению интеллектуальной собственностью при ведении научных исследований и разработок и выполнении проектов по созданию новых технологий;

Уметь:

- проводить оценку коммерческих перспектив результатов научных исследований и разработок;
- выполнять юридически значимые действия, необходимые для обеспечения доброкачественного формирования портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности, основанные на результатах научных исследований и разработок.

Владеть:

- навыками реализации предпринимательских инициатив при управлении проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях медико-социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях;
- навыками выявления, идентификации и оценки коммерческих перспектив результатов интеллектуальной деятельности, получаемых в ходе ведения исследований и разработок.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» относится к элективным дисциплинам части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений ООП (Б1.УОО.Э.01.01) и изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина «Коммерциализация результатов научных исследований и разработок» базируется на знаниях, полученных в ходе освоения программы бакалавриата или специалитета, дисциплин «Наукометрия и библиометрия», «Основы менеджмента и маркетинга в медицинских организациях», «Управление проектами в области информационных систем».

Является основой для изучения дисциплин «Защита информации в медицинской организации», «Аддитивные технологии в медицине», «Симуляционное оборудование в медицине с элементами виртуальной реальности», прохождения НИР, а также подготовки и защиты ВКР.

2. Требования к результатам освоения дисциплины и индикаторы достижения компетенций

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих

профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Код компет енции	Содержан ие компетен ции (или ее части)	Код и наименован ие индикатор а достижени я компетенц ии	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
				Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-2	способен разрабатывать и управлять проектной и программной документацией в области информационных систем	Знать: ИД-2 _{ПК-2.2} ИД-3 _{ПК-2.3} Уметь: ИД-10 _{ПК-2.10} ИД-11 _{ПК-2.11} Владеть: ИД-18 _{ПК-2.18} ИД-19 _{ПК-2.19}	ИД-2 _{ПК-2.2} особенности маркетинга при продвижении и наукоемких технологий и продуктов; ИД-3 _{ПК-2.3} подходы к управлению интеллектуальной собственностью при ведении научных исследований и разработок и выполнении проектов по созданию новых технологий.	ИД-10 _{ПК-2.10} проводить оценку коммерческих перспектив результатов научных исследований и разработок. ИД-11 _{ПК-2.11} выполнять юридически значимые действия, необходимые для обеспечения доброкачественного формирования портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности, основанные на результатах научных исследований и разработок.	ИД-18 _{ПК-2.18} навыками реализации предпринимательских инициатив при управлении проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях медико-социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях. ИД-19 _{ПК-2.19} навыками выявления, идентификации и оценки коммерческих перспектив результатов интеллектуальной деятельности, получаемых в ходе ведения исследований и разработок.

2.1 Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций в процессе освоения дисциплины

Компетенция (код)	Индикаторы достижения компетенций	Виды занятий	Оценочные средства
ПК-2	Знать: ИД-2 _{ПК-2.2} особенности маркетинга при продвижении наукоемких технологий и	Самостоятельная работа, лекции,	Индивидуальное задание (кейс) Тестирование

продуктов; ИД-3_{ПК-2.3} подходы к управлению интеллектуальной собственностью при ведении научных исследований и разработок и выполнении проектов по созданию новых технологий. Уметь: ИД-10_{ПК-2.10} проводить оценку коммерческих перспектив результатов научных исследований и разработок. ИД-11_{ПК-2.11} выполнять юридически значимые действия, необходимые для обеспечения доброкачественного формирования портфеля прав на объекты интеллектуальной собственности, основанные на результатах научных исследований и разработок. Владеть: ИД-18_{ПК-2.18} навыками реализации предпринимательских инициатив при управлении проектами в научных, образовательных организациях, учреждениях медико-социальной сферы и высокотехнологичных предприятиях. ИД-19_{ПК-2.19} навыками выявления, идентификации и оценки коммерческих перспектив результатов интеллектуальной деятельности, получаемых в ходе ведения исследований и разработок.	семинарские занятия	Собеседование
--	---------------------	---------------

3. Содержание дисциплины. Распределение трудоемкости дисциплины

3.1 Содержание дисциплины

№	Наименование раздела	Код компетенции	Содержание раздела
1.	Управление интеллектуальной собственностью и проведение патентных исследований как основа инноваций	ПК-2	Определение результата интеллектуальной деятельности. Определение интеллектуальной собственности, ее значение. Связь понятий коммерциализация научных разработок и инновации. Авторское право. Патентное право. Ноу-хау. Права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий. Определение охраноспособности технического решения. Оформление прав на результаты интеллектуальной деятельности. Управление результатами интеллектуальной деятельности. Информационные источники для исследования рынка.

			Патентные исследования.
2.	Введение в теорию и практику инновационной деятельности и трансфера технологий	ПК-2	Понятия новация, инновация, инновационный процесс, инновационная деятельность. Объекты трансфера (информация, имущество, нематериальный актив). Формы трансфера (предоставление услуг, передача прав, производство). Генерация идей и отбор концепций с высоким потенциалом коммерциализации. Субъекты инновационной деятельности и формы их взаимодействия. Формы и источники финансирования инновационной деятельности. Государственные фонды, поддерживающие инновационные проекты. Разработка и проверка бизнес концепции. Инновационный продукт компании

3.2 Распределение трудоемкости дисциплины и видов учебной работы по годам

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по годам (АЧ)		
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2	3
Аудиторная работа, в том числе					
Лекции	0,2	8		8	
Практические и семинарские занятия	0,5	18		18	
Самостоятельная работа	1,3	46		46	
Промежуточная аттестация					
Зачет/Экзамен				3	
ИТОГО	2	72		72	

3.3. Разделы дисциплины, виды учебной работы и формы текущего контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы (в АЧ)				Оценочные средства
			Л	СЗ/ПЗ	СРС	всего	
1.	3	Управление интеллектуальной собственностью и проведение патентных исследований как основа инноваций	4	8	24	36	Индивидуальное задание (кейс) Тестирование Собеседование
2.	3	Введение в теорию и практику инновационной деятельности и трансфера технологий	4	10	22	36	Индивидуальное задание (кейс) Тестирование Собеседование

3.4. Распределение лекций по семестрам

№ n/n	Наименование тем лекций	Объем в АЧ		
		3	4	5
1.	Управление результатами интеллектуальной деятельности	2		
2.	Информационные источники для исследования рынка. Патентные исследования	2		
3.	Новация, инновация, инновационный процесс, инновационная деятельность	2		
4.	Сценарии коммерциализации	2		
	ИТОГО (всего - АЧ)	8		

3.5. Распределение тем семинарских/практических занятий по семестрам

№ n/n	Наименование тем занятий	Объем в АЧ		
		3	4	5
1.	Управления правами на объекты интеллектуальной собственности	2		
2.	Оформление прав. на результаты интеллектуальной деятельности	2		
3.	Патентно-информационный поиск. Проведение патентных исследований	4		
4.	Генерация идей и отбор концепций с высоким потенциалом коммерциализации.	2		
5.	Субъекты инновационной деятельности и формы их взаимодействия	2		
6.	Формы и источники финансирования инновационной деятельности	2		
7.	Управление инновационными проектами	2		
8.	Разработка и проверка бизнес концепции. Инновационный продукт компании	2		
	ИТОГО (всего - АЧ)	18		

3.6. Распределение самостоятельной работы (СР) по видам

№ n/n	Форма СР	Вид СР	Код компетенции	Трудоемкость, а.ч.
1	Внеаудиторная	Работа с основной и дополнительной литературой в библиотеке	ПК-2	23
		Изучение материала сайтов по темам дисциплины в сети интернет	ПК-2	23
...	ИТОГО (всего - АЧ)			46

4. Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения дисциплины

4.1. Формы текущего контроля и промежуточной аттестации, виды оценочных средств

№ n/n	№ семестра	Формы контроля	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства		
				Вид	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов

1.	3	контроль освоения темы	Управление интеллектуальной собственностью и проведение патентных исследований как основа инноваций	Тестирование	6	1
2.	3	контроль освоения темы	Введение в теорию и практику инновационной деятельности и трансфера технологий	Тестирование	12	2
3.	3	контроль освоения темы	Управление интеллектуальной собственностью и проведение патентных исследований как основа инноваций	Индивидуальное задание (кейс)	1	Индивидуально, (по теме диссертации)
4.	3	контроль освоения темы	Введение в теорию и практику инновационной деятельности и трансфера технологий	Индивидуальное задание (кейс)	1	Индивидуально, (по теме диссертации)
5.	3	зачет	Управление интеллектуальной собственностью и проведение патентных исследований как основа инноваций	Собеседование	2	10
6.	3	зачет	Введение в теорию и практику инновационной деятельности и трансфера технологий	Собеседование	2	10

4.2. Примеры оценочных средств (из Фонда оценочных средств) Примеры тестовых заданий

1. Условия патентоспособности изобретения:

новизна +
изобретательский уровень +
промышленная применимость +
оригинальность
все вышеперечисленное

2. Условия патентоспособности полезной модели:

новизна +
промышленная применимость +
полезность
оригинальность
все вышеперечисленное

3. Патентный поиск проводится для

определения тенденций развития технических объектов +
анализа патентоспособности технических объектов +
оценки патентной чистоты технических объектов +
выяснения состава заявки на изобретение
выяснения состава заявки на полезную модель

4. При патентном исследовании устройств анализируются

Конструктивные элементы+

Принцип работы

Элементы и связи +

Форма связей между элементами+

Связи между элементами+

Порядок выполнения действий во времени

5. Высший уровень иерархии Международной патентной классификации образуют

разделы +

классы

группы

части

6. В патентном документе изобретательская информация определяется с помощью

пунктов патентной формулы +

реферата

названия изобретения

уровня техники

7. Для характеристики устройств как объектов изобретения, используются, в частности, следующие признаки:

наличие конструктивных элементов +

наличие связи между элементами +

форма выполнения элементов +

параметры элементов +

обозначения элементов

Пример индивидуального задания.

Рассматривается конкретная заявка, поданная в ФИПС и запрос экспертизы по существу. Требуется найти доводы за и против предоставленных доводов. Затем анализируются направленный ответ и результат их рассмотрения. Что нужно было изменить в первоначальных материалах заявки, чтобы вопрос не возник.

Деловая и /или ролевая игра. Команды обучающихся «изобретают стул». Затем команды становятся экспертами представленных «изобретений» и пытаются найти доводы, чтобы «отказать» в признании изобретения. Изобретения и доводы разбираются совместно с преподавателем.

Пример вопросов для зачета.

1. Определение результата интеллектуальной деятельности.
2. Определение интеллектуальной собственности, ее значение.
3. Связь понятий коммерциализация научных разработок и инновации.
4. Авторское право.
5. Патентное право.
6. Ноу-хау.
7. Права на средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.
8. Определение охраноспособности технического решения.
9. Оформление прав на результаты интеллектуальной деятельности.
10. Управление результатами интеллектуальной деятельности.
11. Информационные источники для исследования рынка.

12. Патентные исследования.
13. Понятия новация, инновация, инновационный процесс, инновационная деятельность.
14. Объекты трансфера (информация, имущество, нематериальный актив).
15. Формы трансфера (предоставление услуг, передача прав, производство).
16. Генерация идей и отбор концепций с высоким потенциалом коммерциализации.
17. Субъекты инновационной деятельности и формы их взаимодействия.
18. Формы и источники финансирования инновационной деятельности.
19. Государственные фонды, поддерживающие инновационные проекты.
20. Разработка и проверка бизнес концепции.
21. Инновационный продукт компании.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (печатные, электронные издания, интернет и другие сетевые ресурсы)

5.1. Перечень основной литературы

№ n/n	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Об интеллектуальной собственности // WIPO : Всемирная организация интеллектуальной собственности : [сайт]. – Раздел сайта «Об ИС». – URL: https://www.wipo.int/about-ip/ru/ .	Электронный ресурс открытого доступа	
2.	Международная патентная классификация // Федеральный институт промышленной собственности : [сайт]. – Раздел сайта «Официальные публикации». – URL: https://new.fips.ru/publication-web/classification/mpk?view=index .	Электронный ресурс открытого доступа	

5.2. Дополнительная литература:

1.	Понимание промышленной собственности // WIPO : Всемирная организация интеллектуальной собственности. – Женева : [б. и.], 2016. – 28 с. – ISBN 978-92-805-2593-9. – URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_895_2016.pdf .	Электронный ресурс открытого доступа
2.	Поисковая система PATENTSCOPE и CLIR // WIPO : Всемирная организация интеллектуальной собственности. – Женева : [б. и.], 2013. – 4 с. – ISBN 9789280522297. – URL: https://tind.wipo.int/record/42999 .	Электронный ресурс открытого доступа
3.	Понимание авторского права и смежных прав // WIPO : Всемирная организация интеллектуальной собственности. – Женева : [б. и.], 2016. – 40 с. – ISBN 978-92-805-2804-6. – URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/ru/wipo_pub_909_2016.pdf .	Электронный ресурс открытого доступа
4.	Глоссарий терминов в области интеллектуальной собственности // Федеральный институт промышленной собственности : [сайт]. – Раздел сайта «Глоссарий». – URL: https://new.fips.ru/glossariy/index.php .	Электронный ресурс открытого доступа
5.	Нормативные документы // Федеральный институт	Электронный

	промышленной собственности : [сайт]. – Раздел сайта «Нормативные документы». – URL: https://new.fips.ru/to-applicants/inventions/ .	ресурс открытого доступа
6.	Повышение доступности медицинских технологий и инноваций. На стыке здравоохранения, интеллектуальной собственности и торговли // WIPO : Всемирная организация интеллектуальной собственности ; Всемирная организация здравоохранения. – Женева : [б. и.], 2013. – 259 с. – ISBN 9789280524949. – URL: https://tind.wipo.int/record/36224?ln=en .	Электронный ресурс открытого доступа

5.3. Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины

5.3.1. Внутренняя электронная библиотечная система университета (ВЭБС)

Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Внутренняя электронная библиотечная система (ВЭБС): http://nbk.pimunn.net/MegaPro/Web	Труды профессорско-преподавательского состава университета: учебники, учебные пособия, сборники задач, методические пособия, лабораторные работы, монографии, сборники научных трудов, научные статьи, диссертации, авторефераты диссертаций, патенты	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено

5.3.2. Электронные образовательные ресурсы, приобретенные ПИМУ

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
1.	ЭБС «Консультант студента»: комплект «Медицина. Здравоохранение (ВО), комплект Медицина. Здравоохранение (СПО), комплект Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English, комплект «Медицина (ВО) Учебники 3.0» https://www.studentlibrary.ru/	Учебная литература, дополнительные материалы (аудио-, видео-, интерактивные материалы, тестовые задания) для высшего медицинского и фармацевтического образования	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
2.	База данных	Национальные	С любого	Не

	«Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»: https://www.rosmedlib.ru	руководства, клинические рекомендации, учебные пособия, монографии, атласы, фармацевтические справочники, аудио- и видеоматериалы, МКБ-10 и АТХ	компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	ограничено Срок действия: до 31.12.2024
3.	Электронная библиотечная система «BookUp»: https://www.books-up.ru	Учебная и научная медицинская литература российских издательств, в т.ч. переводы зарубежных изданий. Коллекция подписных изданий формируется точно. В рамках проекта «Большая медицинская библиотека» доступны издания вузов-участников проекта	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ); с компьютеров университета. Для чтения доступны издания из раздела «Мои книги».	Не ограничено Срок действия: до 31.07.2025
4.	Электронная библиотека «Юрайт»: https://urait.ru/	Коллекция изданий по психологии, этике, конфликтологии	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.05.2025
5.	Электронная библиотека «Гребенников»: https://grebennikon.ru	Коллекция периодических изданий по менеджменту, маркетингу и управлению кадрами	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.07.2025
6.	Электронная библиотечная система «ЛАНЬ» (договор на бесплатной основе): https://e.lanbook.com/	Коллекция изданий из фондов библиотек-участников Консорциума сетевых электронных библиотек (более 360	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному	Не ограничено Срок действия: не

		вузов)	логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	ограничен
7.	Электронные периодические издания в составе базы данных «Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru	Электронные медицинские журналы	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (после регистрации с компьютеров ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
8.	Электронные периодические издания в составе базы данных «ИВИС»: http://eivis.ru/	Электронные медицинские журналы. Доступ к журналу «Санитарный врач» предоставляется с издательской платформы с сайта https://panor.ru/	С компьютеров университета ; с любого компьютера и мобильного устройства по логину и паролю	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
9.	Электронная коллекция Open Access в составе Электронно-библиотечной системы ZNANIUM.COM (договор на бесплатной основе): https://znanium.com/	Учебные и научные издания, периодические издания, статьи различной тематической направленности (в том числе по медицине и биологии)	С любого компьютера и мобильного устройства по индивидуальному логину и паролю (на платформе Электронной библиотеки ПИМУ)	Не ограничено Срок действия: до 31.12.2024
10.	Национальная электронная библиотека (НЭБ) (договор на бесплатной основе): http://нэб.рф	Электронные копии изданий (в т.ч. научных и учебных) по широкому спектру знаний	Научные и учебные произведения, не переиздававшиеся последние 10 лет – в открытом доступе. Произведения, ограниченные авторским правом, – с компьютеров научной библиотеки.	Не ограничено Срок действия не ограничен (договор пролонгируется каждые 5 (пять) лет).

11.	Электронная справочно-правовая система «Консультант Плюс» (договор на бесплатной основе): http://www.consultant.ru	Нормативные документы, регламентирующие деятельность медицинских и фармацевтических учреждений	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
12.	Интегрированная информационно-библиотечная система (ИБС) научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» (договор на бесплатной основе)	Электронные копии научных и учебных изданий из фондов библиотек-участников научно-образовательного медицинского кластера ПФО «Средневолжский	Доступ предоставляется по заявке на по индивидуальному логину и паролю с любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено Срок действия: не ограничен
13.	Электронные периодические издания МИАН (в рамках Национальной подписки): http://www.mathnet.ru/	Коллекция электронных версий математических журналов Математического института им. В.А. Стеклова РАН.	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
14.	Электронное периодическое издание «Успехи химии» (в рамках Национальной подписки): https://uspkhim.ru/	Электронная версия журнала «Успехи химии».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
15.	Электронное периодическое издание «Успехи физических наук» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Успехи физических наук».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
16.	Электронное периодическое издание «Квантовая электроника» (в рамках Национальной подписки): https://ufn.ru/	Электронная версия журнала «Квантовая электроника».	С компьютеров научной библиотеки	Не ограничено Срок действия: не ограничен
17.	Электронные коллекции издательства	Полнотекстовые научные издания (журналы, книги, статьи, научные	С компьютеров университета, с любого	Не ограничено

	Springer Nature (в рамках Национальной подписки): https://rd.springer.com/	протоколы, материалы конференций и др.) по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета с использованием корпоративной почты)	Срок действия: не ограничен
18.	База данных периодических изданий издательства Wiley (в рамках Национальной подписки): www.onlinelibrary.wiley.com	Периодические издания издательства Wiley по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
19.	База данных The Cochrane Library (в рамках Национальной подписки): www.cochranelibrary.com	Научные материалы по медицине: информация о клинических испытаниях, кокрейновские обзоры, некокрейновские систематические обзоры, методологические исследования, технологические и экономические оценки по определенной теме и заболеванию	С компьютеров университета, с любого компьютера по индивидуальному логину и паролю (требуется персональная регистрация из сети университета)	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
20.	База данных периодических изданий издательства Lippincott Williams & Wilkins (в рамках Национальной подписки): ovidsp.ovid.com/autologin.cgi	Периодические издания издательства LWW по медицинским наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
21.	База данных Questel Orbit (в рамках Национальной подписки): https://www.orbit.com/	Патентная база данных компании Questel	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: 31,12,2024
22.	Коллекция BMJ Knowledge Resources от издательства BMJ	Периодические издания издательства BMJ Publishing по	С компьютеров университета, с любого	Не ограничено

	Publishing (в рамках Национальной подписки): journals.bmj.com	медицинским наукам. BMJ Case Reports - база данных, содержащая отчеты о клинических случаях, истории болезней и информацию о распространенных и редких заболеваниях	компьютера по логину и паролю (предоставляется библиотекой по запросу)	Срок действия: 31,12,2024
23.	Электронная коллекция «eBook Collections» издательства SAGE Publishing (в рамках Национальной подписки): sk.sagepub.com/books/discipline	Полнотекстовые электронные книги от издательства SAGE Publishing по естественно-научным, медицинским и гуманитарным наукам	С компьютеров университета	Не ограничено Срок действия: не ограничен

5.3.3. Ресурсы открытого доступа (указаны основные)

№ п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика (контент)	Условия доступа	Количество пользователей
Отечественные ресурсы				
1.	Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ): http://нэб.рф	Полнотекстовые электронные копии печатных изданий и оригинальные электронные издания по медицине и биологии	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: https://elibrary.ru	Рефераты и полные тексты научных публикаций, электронные версии российских научных журналов	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
3.	Научная электронная библиотека открытого доступа КиберЛенинка: http://cyberleninka.ru	Полные тексты научных статей с аннотациями, публикуемые в научных журналах России и Ближнего зарубежья	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
4.	Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ: https://cr.minzdrav.gov.ru/#/	Клинические рекомендации (протоколы лечения), алгоритмы действий врача (блок-схемы, пути ведения), методические рекомендации, справочная информация	С любого компьютера и мобильного устройства	Не ограничено
Зарубежные ресурсы (указаны основные)				

1.	PubMed: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed	Поисковая система Национальной медицинской библиотеки США для поиска публикаций по медицине и биологии в англоязычных базах данных «Medline», «PreMedline» и файлах издательских описаний	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
2.	Directory of Open Access Journals: http://www.doaj.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции периодических изданий	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено
3.	Directory of open access books (DOAB): http://www.doabooks.org	Директория открытого доступа к полнотекстовой коллекции научных книг	С любого компьютера и мобильного устройства.	Не ограничено

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины

6.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

Материально-техническая база (помещения), обеспечивающая реализацию Программы на базе Университета, соответствует действующим санитарно-техническим нормам, а также нормам и правилам пожарной безопасности.

6.2. Перечень оборудования, необходимого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

№ п/п	Наименование оборудования	Количество
1.	Стационарный компьютер	15
2.	Ноутбук	1
3.	Мультимедийный проектор	1

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

№ п.п.	Программное обеспечение	Кол-во лицензий	Тип программного обеспечения	Производитель	Номер в едином реестре российского ПО	№ и дата договора
1	Программный комплекс CommuniGate Pro Ver. 6.3	11200	Платформа коммуникаций (электронная почта, файловый обмен)	АО«СТАЛ КЕРСОФТ»	7112	22с-1805 от 23.08.2022
2	Samoware	300	Почтовый	АО«СТАЛ	6296	22С-3603

	Desktop client		клиент	КЕРСОФТ»		от 24.11.202 2
3	WEBINAR (ВЕБИНАР)		Платформа для онлайн мероприятий	ООО "ВЕБИНАР ТЕХНОЛО ГИИ"	3316	17-ЗК от 28.04.202 2
4	Wtware	100	Операционная система тонких клиентов	Ковалёв Андрей Александро вич	1960	2471/05- 18 от 28.05.201 8
5	МойОфис Стандартный. Лицензия Корпоративная на пользователя для образовательн ых организаций, без ограничения срока действия, с правом на получение обновлений на 1 год.	220	Офисное приложение	ООО "НОВЫЕ ОБЛАЧНЫ Е ТЕХНОЛО ГИИ"	283	без ограничен ия с правом на получени е обновлен ий на 1 год.
6	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition. 1000- 1499 Node 1 year Educational Renewal License - Лицензия	1500	Средства антивирусной защиты		207	04-ЗК от 10.02.202 3
7	Trusted.Net	10000	Средства управления доступом к информационн ым ресурсам	ООО "Цифровые технологии "	1798	218 от 13.12.202 1
8	LibreOffice		Офисное приложение	The Document Foundation	Свободно распростр аняемое ПО	

9	Windows 10 Education	700	Операционные системы	Microsoft	Подписка Azure Dev Tools for Teaching	
10	Astra Linux Special Edition вариант лицензирования «Орел»	17	Операционная система для рабочих станций	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
11	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	3	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3602 от 30.11.2022
12	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	1	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
13	Astra Linux Special Edition уровень защищенности Усиленный («Воронеж»)	4	Операционная система	ООО "РУСБИТЕ Х-АСТРА"	369	22С-3243 от 31.10.2022
14	AliveColors Business (лицензия для образовательных учреждений) 10-14 пользователей	10	Графический редактор	ООО «АКВИС Лаб»	4285	23С-269 от 16.02.2023
15	Master Pdf Editor для образовательных учреждений	10	Редактор PDF файлов	ООО «Коде Индастри»	10893	23С-269 от 16.02.2023
16	СПС КонсультантПлюс	50	Справочная система	ЗАО "КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС"	212	03-ЗК от 09.02.2023
17	Jalinga Studio	2		ООО "ЛАБОРАТОРИЯ ЦИФРА"	4577	214 от 08.12.2021, 23с-71 от 14.02.2023
18	«КриптоПро	306	Средства	ООО	4332	12-305 от

	CSP» версии 5.0, 4332; «КриптоПро CSP» версии 5.0, 8835		криптографической защиты информации и электронной подписи	"КРИПТО-ПРО"		28.12.21
19	Яндекс.Браузер		Браузер	ООО «ЯНДЕКС»	3722	