ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 42F370889D2503C2951D0BD3DE200BBF
Владелец: Жуковец Ирина Валентиновна
Действителен: с 03.07.2026 до 26.09.2027

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АМУРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России
_____ Т.В. Заболотских
«16» мая 2023 г.
Принято на заседании ученого совета
Протокол № 15 от «16» 05 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине

«Информационные технологии в медицине и биологии»

Научная специальность: 1.5.4 Биохимия

Форма обучения: Очная

Благовещенск 2023

Рабочая программа «Информационные технологии в медицине и биологии» по научной специальности 1.5.4 Биохимия, заслушана и утверждена на заседании ученого совета ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России, протокол № 15 от «16» мая 2023 г.

Разработчик:
Заведующая кафедрой медицинской физики, к.п.н., доцент Плащевая Е.В.

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры медицинской физики,
протокол № 9 от « 20 » марта 2023г

Заведующая кафедрой медицинской физики,
к.п.н., доцент _____ Е.В. Плащевая

СОГЛАСОВАНО
Проректор по научной работе
и инновационному развитию
ФГБОУ ВО Амурская ГМА
Минздрава России, д.б.н, доцент_____ И.Ю. Саяпина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА……...4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….4
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП……..4
4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ…….5
5. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ…….5
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ…….5
7. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА……8
8. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ……..8
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ……..9
10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ …….. …9

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины **«Информационные технологии в медицине»** разработана в соответствии с:

- Приказом Минобрнауки России от 20.10.2021 №951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (Зарегистрировано в Минюсте России 23 ноября 2021 г. № 65943);
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре;
- Положением о порядке разработки и реализации программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре на основании федеральных государственных требований, принятым ученым советом ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России 31.05.2022, протокол № 17;
- Локальными нормативными документами ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России (далее – Амурская ГМА).

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины **«Информационные технологии в медицине»** является развитие профессиональной компетентности аспирантов в области использования современных информационных и коммуникационных технологий как инструмента для решения на высоком уровне научных и практических задач в своей предметной области.

Задачи дисциплины:

– формирование компетенций в области использования современных средств информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности аспирантов;

– обучение аспирантов технологиям применения средств информационных и коммуникационных технологий в их научно-исследовательской деятельности;

– ознакомление аспирантов с современными приемами и методами использования средств информационных и коммуникационных технологий применительно к решению научно-исследовательских задач в своей предметной области.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Учебная дисциплина **«Информационные технологии в медицине»** относится к **Блоку 2 «Образовательный компонент»,** изучается на III году обучения в VI семестре, заканчивается сдачей зачёта. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данной дисциплины, необходимы для выполнения научно-исследовательской работы; подготовки и написания диссертации.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

знать:

– теоретические основы информатики;
– способы сбора, хранения, поиска, переработки, преобразования, распространения информации в компьютерных системах;
– виды использования информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении;
– алгоритмы выбора необходимой технологии для решения конкретной задачи биомедицинского исследования;
– алгоритмы реализации выбранных технологий при решении конкретной научной задачи.

уметь:

– использовать средства информационных и коммуникационных технологий в научно-исследовательской деятельности;
– использовать компьютерные технологии, обеспечивающие автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией;
– применять мультимедийные средства для представления результатов исследований.

владеть:

– методикой использования информационных и коммуникационных технологий в конкретной предметной области;
– технологиями использования ресурсов информационных систем;
– навыками применения информационных и коммуникационных технологий для обработки результатов научных исследований;
– навыками использования телекоммуникационных технологий в научно-исследовательских целях.

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	**Всего часов**
Лекции	**8**
Практические занятия	**16**
Самостоятельная работа	**12**
Промежуточная аттестация: зачет	-
Общая трудоемкость в часах	**36**
Общая трудоемкость в зачетных единицах	**13**

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего
1	Информация, ее классификация. Классификация и виды информационных технологий и программных средств.	2			2

2	Устройство персонального компьютера и его настройка. Понятие и классификация программного обеспечения. Операционная система.		2		2
3	Сервисные и служебные программы Windows.		2		2
4	Компьютерные сети, их организация. Глобальная сеть Интернет. Основные принципы построения сети Интернет. Основные протоколы сети Интернет. Система доменных имен DNS	2		2	4
5	Защита информации. Антивирусные программные средства.		2	2	4
6	Словари, переводчики, распознаватели текста.		2		2
7	Офисные программы обработки информации (Word, Excel, Power Point).			2	2
8	Поиск научной и патентной информации в Интернете.	1		2	3
9	Работа с базой данных медицинской информации MedLine.	1		2	3
10	Базы и банки данных и знаний. Типы, структуры и модели данных. Проектирование баз данных.		2		2
11	Компьютерная графика, ее типы. Построение презентаций	2	2		4
12	Использование информационных технологий в обработке данных		2	2	4
13	Зачет		2		2
	ВСЕГО:	8	16	12	36

Темы лекций и практических занятий

№п/п	Темы лекций
1.	Информация, ее классификация. Хранение, передача, обработка информации.
2.	Компьютерные сети, их организация. Глобальная сеть Интернет. Основные принципы построения сети Интернет.
3.	Поиск научной информации в Интернете. Работа с базой данных
4.	Компьютерная графика (точечная, растровая, фрактальная)

№ п/п	Темы практических занятий
1	Настройка персонального компьютера. BIOS, установка драйверов. Основные элементы графической оболочки Windows. Настройка операционной системы. Работа со служебными программами Windows: восстановление системы, дефрагментация дисков, очистка дисков, центр обеспечения безопасности.
2	MS Word. Построение таблиц, графиков, диаграмм. Создание макросов. Работа со списками. Проверка правописания. Автозамена.
3	Защита информации. Антивирусные программные средства.
4	Работа с электронными словарями, переводчиками.
5	MS Excel. Сводные таблицы. Консолидация данных. Анализ данных.
6	MS Power Point. Создание презентаций. Работа с графическим редактором.
7	MS Excel. Сортировка, поиск, фильтрация данных. Построение запросов. Формулы и функции. Статистическая обработка.
8	Зачетное занятие.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Понятие вычислительной машины и принципы организации ее работы.
2. Аппаратный состав персонального компьютера. Системный блок. Периферийные устройства. Характеристики периферийных устройств.
3. Устройства ввода информации. Устройства вывода информации. Устройства хранения информации.
4. Операционная система. Понятие, основные функции и составные части операционной системы. Классификация операционных систем.
5. Файловые системы. Основные функции файловой системы. Файлы и каталоги. Физическая организация данных на носителе. Права доступа к файлу. Другие функции файловых систем. Файловые системы FAT32, NTFS.
6. Принципы построения компьютерных сетей.
7. Программные и аппаратные компоненты компьютерной сети.
8. Основные элементы графической оболочки Windows. Особенности системы Windows7.
9. Сервисные и служебные программы.
10. Антивирусные программные средства.
11. История создания сети Интернет. Организационная структура Интернета.
12. Основные протоколы сети Интернет.
13. Система доменных имен DNS.
14. Поиск научной информации в Интернете.
15. Основные понятия и характеристики текстовых редакторов. MS Word и его функциональные возможности.
16. Экранный интерфейс и настройки текстового редактора MS Word.
17. Решение задач оформления научной документации средствами MS Word.
18. Электронные таблицы MS Excel: общая характеристика и функциональные возможности.
19. Математическая обработка данных в MS Excel. Формулы, функции, мастер функций.
20. Графические возможности Excel.
21. Средства структуризации и первичной обработки данных в MS Excel.
22. Базы и банки данных и знаний. Типы, структуры и модели данных.
23. Современные способы организации презентаций. Microsoft Power Point и его возможности.
24. Перспективные технологии на основе Интернета. Электронная коммерция, IP-телефония, дистанционное обучение.
25. Электронная почта. Настройка клиента электронной почты.
26. Основные виды компьютерной графики: векторная, растровая, фрактальная. Области их применения.

САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Темы для самостоятельной проработки учебного материала:

- Изучение возможностей операционной системы Windows 7.
- Изучение возможностей пакета MS Office 2010.
- Изучение возможностей работы с базой данных MedLine.
- Изучение возможностей систем поиска научной и патентной информации в Интернет **(**Scholar**,** ScienceDirect, Scirus, Scopus**).**
- Изучение возможностей графического редактора PAINT.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФГБОУ ВО Амурская ГМА Минздрава России располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

– Лекционная аудитория (№5), оснащённая аудио-техникой, проектором, ПК;
– Компьютерный класс на 13 рабочих мест с доступом в Интернет;
– Электронная база данных библиотеки Амурской ГМА.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде академии.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Название	Автор	Вид издания (монография, диссертация, учебник, учебное пособие)	Место издания, издательство, год издания, к-во страниц
1.	Медицинская информатика	Омельченко В.П., Демидов А.А..	Учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- 528с.
2.	Информационные технологии в управлении здравоохранением Российской Федерации. Изд.2-е, перераб. и доп.	А.И. Вялкова, ред.	Учебное пособие	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 248с.
3.	Информатика и информационные технологии. 5-е изд.	Угринович Н.Д.	Учебное пособие	М.: БИНОМ, 2009. – 655 с.
4.	Медицинская информатика	Т.В.Зарубина, Б.А.Кобринский, ред.	Учебник	М.: ГЭОТАР-Медиа,2016**.** - 512с.:

Статистические методы анализа в здравоохранении. Краткий курс лекций / Леонов С.А., Вайсман Д.Ш., Моравская С.В, Мирсков Ю.А. - М. : Менеджер здравоохранения, 2011. [Электронный ресурс] http://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785903834112.html

Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учебное пособие / Под ред. В.З. Кучеренко. - 4 изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011[Электронный ресурс] http://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970419151.html

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

№ п. п.	Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы				
1.	«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	библиотека, индивидуальный доступ	http: //www .studentlibrary.ru/
2.	«Консультант врача» Электронная медицинская библиотека.	Материалы, размещенные в библиотеке разработаны ведущими российскими специалистами на основании современных научных знаний (доказательной медицины). Информация подготовлена с учетом позиции научно-практического медицинского общества (мирового, европейского и российского) по соответствующей специальности. Все материалы прошли обязательное независимое рецензирование	библиотека, индивидуальный доступ	http://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x
3.	PubMed	Бесплатная система поиска в крупнейшей медицинской библиографической базе данных MedLine. Документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи.	библиотека, свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
4.	Oxford Medicine Online	Коллекция публикаций Оксфордского издательства по медицинской тематике, объединяющая свыше 350 изданий в общий ресурс с возможностью перекрестного поиска.Публикации включают The Oxford Handbook of Clinical Medicine и The Oxford Textbook of Medicine, электронные версии которых постоянно обновляются.	библиотека, свободный доступ	http://www.oxfordmedicine.com
5.	База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	библиотека, свободный доступ	http://humbio.ru/
6.	Медицинская он-лайн библиотека	Бесплатные справочники, энциклопедии, книги, монографии, рефераты, англоязычная литература, тесты.	библиотека, свободный доступ	http://med-lib.ru/

Информационные системы				
7.	Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе	библиотека, свободный доступ	http://www.rmass.ru/
8.	Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	библиотека, свободный доступ	http: //webmed.irkutsk.ru/
Базы данных				
9.	Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	библиотека, свободный доступ	http://www.who.int/ru/
10.	Министерства науки и высшего образования Российской Федерации	Сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	библиотека, свободный доступ	https://www.minobrnauki.gov.ru/
11.	Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	библиотека, свободный доступ	https://edu.gov.ru /
12.	Федеральный портал «Российское образование»	Единое окно доступа к образовательным ресурсам. На данном портале предоставляется доступ к учебникам по всем отраслям медицины и здравоохранения	библиотека, свободный доступ	http: //www .edu.ru/ http://window.edu.ru/catalog/?prubr=2.2.81.1
Библиографические базы данных				
13.	БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их	библиотека, свободный доступ	http://www.scsml.rssi.ru/

		авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.		
14.	eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе	библиотека, свободный доступ	http://elibrary.ru/defaultx.asp
15.	Портал Электронная библиотека диссертаций	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов	библиотека, свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
16.	Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал. Последнее обновление 7 февраля 2021 г.	библиотека, свободный доступ	http://www.medline.ru

ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ИСПОЛЬЗУЕМОЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)

№ п/п	Перечень программного обеспечения (коммерческие программные продукты)	Реквизиты подтверждающих документов
1	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 50-99 Node 2 year Educational Renewal License	Договор 165А от 25.11.2022
5	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022
6	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № ЦБ-1151 от 01.14.2022
7	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8	Консультант Плюс	Договор № 37/С от 25.02.2022
9	Контур.Толк	Договор № К007556/22 от 19.09.2022
10	Среда электронного обучения 3KL(Русский Moodle)	Договор № 1362.3 от 21.11.2022
11	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12	Информационная система "Планы"	Договор № 9463 от 25.05.2022
13	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

Перечень свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
«Медицинская физика»
протокол № 16 от «5» мая 2026 г

Заведующий кафедрой
Е.В. Плащевая

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ»
НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 1.5.4. БИОХИМИЯ
НА 2026 – 2027 УЧЕБНЫЙ ГОД

Таблицы профессиональных баз данных, информационно-справочных систем, электронных образовательных ресурсов, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, расположенные в разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины», необходимо изложить в следующей редакции:

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы, электронные образовательные ресурсы

Название ресурса	Описание ресурса	Доступ	Адрес ресурса
Электронно-библиотечные системы			
«Консультант студента. Электронная библиотека медицинского вуза»	Для студентов и преподавателей медицинских и фармацевтических вузов. Предоставляет доступ к электронным версиям учебников, учебных пособий и периодическим изданиям.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://www.studentlibrary.ru/
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar».	Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» предназначена для практикующих медицинских специалистов, научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, ординаторов, студентов старших курсов обучения, руководителей в сфере здравоохранения для оперативного поиска, отбора и чтения необходимой для работы медицинской литературы в едином источнике данных.	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://mbasegeotar.ru/pages/index.html
ЭБС «Bookup»	Большая медицинская библиотека-информационно-образовательная платформа для совместного	Доступ удаленный,	https://www.books-up.ru/

	использования электронных учебных, учебно-методических изданий медицинских вузов России и стран СНГ	после регистрации под профилем вуза	
ЭБС «Лань»	Сетевая электронная библиотека медицинских вузов- электронная база данных произведений учебного и научного характера медицинской тематики, созданная с целью реализации сетевых форм профессиональных образовательных программ, открытый доступ к учебным материалам для вузов-партнеров	Доступ удаленный, после регистрации под профилем вуза	https://e.lanbook.com/
Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	КиберЛенинка — это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний. Содержит более 2,3 млн научных статей.	свободный доступ	https://cyberleninka.ru/
База знаний по биологии человека	Справочная информация по физиологии, клеточной биологии, генетике, биохимии, иммунологии, патологии. (Ресурс Института молекулярной генетики РАН.)	свободный доступ	http://humbio.ru/
Государственный реестр лекарственных средств	На сайте ГРЛС собрана информация о лекарствах: показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты, дозировки и способы применения средства.	свободный доступ	https://grls.rosminzdrav.ru/GRLS.aspx
Информационные системы			
Рубрикатор клинических рекомендаций	Ресурс Минздрава России, в котором размещаются клинические рекомендации, разработанные и утвержденные медицинскими профессиональными некоммерческими организациями Российской Федерации, а также	Ссылка на скачивание приложения	https://cr.minzdrav.gov.ru/#!/

	методические руководства, номенклатуры и другие справочные материалы.		
Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ)	Федеральная электронная медицинская библиотека входит в состав единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы. ФЭМБ создана на базе фондов Центральной научной медицинской библиотеки им.И.М. Сеченова.	свободный доступ	https://femb.ru/
Российская государственная библиотека (РГБ)	Объём фонда: около 3 миллионов названий Период охвата: с XI века по настоящее время Электронная библиотека РГБ представляет собой собрание электронных копий ценных и наиболее спрашиваемых изданий из фондов РГБ, из внешних источников, а также документы, изначально созданные в электронной форме.	Регистрация на сайте	https://www.rsl.ru/
Российская медицинская ассоциация	Профессиональный интернет-ресурс. Цель: содействие осуществлению эффективной профессиональной деятельности врачебного персонала. Содержит устав, персоналии, структура, правила вступления, сведения о Российском медицинском союзе.	свободный доступ	http://www.rmass.ru/
Web-медицина	Сайт представляет каталог профессиональных медицинских ресурсов, включающий ссылки на наиболее авторитетные тематические сайты, журналы, общества, а также полезные документы и программы. Сайт предназначен для врачей, студентов, сотрудников медицинских университетов и научных учреждений.	свободный доступ	http: //webmed.irkutsk.ru/
Базы данных			
Всемирная организация здравоохранения	Сайт содержит новости, статистические данные по странам входящим во всемирную организацию здравоохранения, информационные бюллетени, доклады, публикации ВОЗ и многое другое.	свободный доступ	http://www.who.int/ru/
Министерс	Сайт Министерства науки и высшего	свободн	http://

тво науки и высшего образования Российской Федерации	образования Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	ый доступ	www.minobrnauki.gov.ru
Министерство просвещения Российской Федерации	Сайт Министерства просвещения Российской Федерации содержит новости, информационные бюллетени, доклады, публикации и многое другое	свободный доступ	https://edu.gov.ru/
Polpred.com	Электронная библиотечная система Деловые средства массовой информации. Обзор СМИ	свободный доступ	https://polpred.com/news
Библиографические базы данных			
БД «Российская медицина»	Создается в ЦНМБ, охватывает весь фонд, начиная с 1988 года. База содержит библиографические описания статей из отечественных журналов и сборников, диссертаций и их авторефератов, а также отечественных и иностранных книг, сборников трудов институтов, материалы конференций и т.д. Тематически база данных охватывает все области медицины и связанные с ней области биологии, биофизики, биохимии, психологии и т.д.	свободный доступ	https://rucml.ru/
PubMed	Текстовая база данных медицинских и биологических публикаций на английском языке. База данных PubMed представляет собой электронно-поисковую систему с бесплатным доступом к 30 миллионам публикаций из 4800 индексируемых журналов по медицинским тематикам. В базе содержатся статьи, опубликованные с 1960 года по сегодняшний день, включающие сведения с MEDLINE, PreMEDLINE, NLM. Каждый год портал пополняется более чем 500 тысячами новых работ.	свободный доступ	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/
eLIBRARY.RU	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты более 13 млн. научных статей и публикаций. На платформе eLIBRARY.RU доступны	Полный функционал сайта доступен после регистр	http://elibrary.ru/defaultx.asp

	электронные версии более 2000 российских научно-технических журналов, в том числе более 1000 журналов в открытом доступе.	ации	
Электронная библиотека диссертаций (РГБ)	В настоящее время Электронная библиотека диссертаций РГБ содержит более 919000 полных текстов диссертаций и авторефератов.	свободный доступ	http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog/
Медлайн.ру	Медико-биологический портал для специалистов. Биомедицинский журнал.	свободный доступ	https://journal.scbmt.ru/jour/index
Официальный интернет-портал правовой информации	Единый официальный государственный информационно-правовой ресурс в России	свободный доступ	http://pravo.gov.ru/

Перечень программного обеспечения

I. КОММЕРЧЕСКИЕ ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ		
№ п/п	Перечень программного обеспечения **(коммерческие программные продукты)**	Реквизиты подтверждающих документов
1.	Операционная система MS Windows 7 Pro	Номер лицензии 48381779
2.	Операционная система MS Windows 10 Pro	ДОГОВОР № УТ-368 от 21.09.2021
3.	MS Office	Номер лицензии: 43234783, 67810502, 67580703, 64399692, 62795141, 61350919
4.	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edi-tion. 50-99 Node 1-year Educational Renewal License	Договор № 7 АА от 07.02.2025
5.	1С Бухгалтерия и 1С Зарплата	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР 612/Л от 02.02.2022 (доп. лицензии)
6.	1С: Университет ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № КрЦБ-004537 от 19.12.2023
7.	1С: Библиотека ПРОФ	ЛИЦЕНЗИОННЫЙ ДОГОВОР № 2281 от 11.11.2020
8.	Консультант Плюс	Контракт № 41АА от 27.12.2024
9.	Контур.Толк	Договор № К213753/24 от 13.08.2024
10.	Среда электронного обучения 3KL (Русский Moodle)	Договор № 1362.5 от 20.11.2024
11.	Astra Linux Common Edition	Договор № 142 А от 21.09.2021
12.	Информационная система "Планы"	Договор № 2873-24 от 28.06.2024
13.	1С: Документооборот	Договор № 2191 от 15.10.2020
14.	Р7-Офис	Договор № 2 КС от 18.12.2020

15.	Лицензия "ОС РОСА ХРОМ рабочая станция"	Договор № 88А от 22.08.2024
16.	Альт Сервер Виртуализации 10 (для среднего специального и высшего профессионального образования)	Договор № 14АК от 27.09.2024
17.	Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр Управления на 12 мес.	Договор № 8 от 21.10.2024
18.	Программное обеспечение «Расписание для учебных заведений»	Договор № 82А от 30.07.2024

II. СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Перечень свободно распространяемого программного обеспечения	Ссылки на лицензионное соглашение
1.	Браузер «Яндекс»	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ Браузер «Яндекс» https://yandex.ru/legal/browser_agreement/
2.	Яндекс.Телемост	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение на использование программ https://yandex.ru/legal/telemost_mobile_agreement/
3.	Dr.Web CureIt!	Бесплатно распространяемое Лицензионное соглашение: https://st.drweb.com/static/new-www/files/license_CureIt_ru.pdf
4.	OpenOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: http://www.gnu.org/copyleft/lesser.html
5.	LibreOffice	Бесплатно распространяемое Лицензия: https://ru.libreoffice.org/about-us/license/
6.	VK Звонки	Бесплатно распространяемое https://vk.com/licence
7.	Kaspersky Free Antivirus	Бесплатно распространяемое https://products.s.kaspersky-labs.com/homeuser/Kaspersky4Win2021/21.16.6.467/english-0.207.0/3830343439337c44454c7c4e554c4c/kis_eula_en-in.txt