

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 2023.03.21 11:11

Уникальный идентификатор документа:

a562210a8a161d1bc9a34c4a0a3e820ac76b9d73665849e6d6db2e5a4e71d6ee

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра медицинской физики с курсом информатики

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Валишин Д.А. / 



2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Уровень образования

Высшее – магистратура

Направление подготовки

32.04.01 Общественное здравоохранение

Направленность (профиль) подготовки:

«Организация оказания первой помощи в
чрезвычайных и экстремальных ситуациях»

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Для приема: 2023

Уфа – 2023

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО 3 по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ №485 от 31 мая 2017 г.

2) Учебный план по программе магистратуры по направлению подготовки 32.04.01 Общественное здравоохранение (направленность - Организация оказания первой помощи в чрезвычайных и экстремальных ситуациях), утвержденный Ученым Советом ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России «30» мая 2023 г., протокол №5.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры медицинской физики с курсом информатики от «18» апреля 2023 г., протокол №10.

Заведующий кафедры медицинской физики
с курсом информатики



/А.А. Кудрейко

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена УМС по программам бакалавриата и магистратуры от «24» апреля 2023 г., протокол № 6.

Председатель УМС по программам
бакалавриата и магистратуры



/ К.В. Храмова

Разработчики:

З.Д. Юсупова, старший преподаватель кафедры медицинской физики
с курсом информатики ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	5
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	5
3.	Содержание рабочей программы	6
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	7
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	8
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	8
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	9
3.6.	Лабораторный практикум	9
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	9
4.	Фонд оценочных материалов для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	11
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	11
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	13
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	14
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	14
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	15
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	16
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	16
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	19
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	19

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности. Информационная безопасность» относится к дисциплинам Блока 1 «Дисциплины (модули)», части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на I курсе во 2 семестре.

Цель изучения дисциплины: овладение обучающимися практическими навыками работы на компьютере, необходимыми для обработки и анализа информации, формирование базовых знаний о принципах построения и использования современных систем защиты информации.

Задачи изучения дисциплины:

- расширение представлений у обучающихся об информационных технологиях, перспективах их развития и применения в исследованиях;
- ознакомление с основными видами компьютерных информационных технологий, используемых в исследованиях, их назначением и возможностями;
- развитие навыков эффективного использования текстовых редакторов в оформлении учебной и научной документации;
- усовершенствование навыков использования технологий хранения информации, в том числе компьютерных баз данных и систем управления ими;
- наработка опыта использования программных пакетов для обработки данных исследований и моделирования процессов;
- формирование устойчивых навыков использования сетевых технологий для эффективного поиска и передачи научной информации;
- ознакомление с основными принципами обеспечения информационной безопасности, методами и средствами защиты программных и аппаратных средств от несанкционированного доступа и копирования;
- формирование навыков использования специальных знаний при реагировании на нарушения информационной безопасности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.	Знать этапы разработки плана исследования проблемной ситуации. Выявлять достоверные источники, оперирует предоставленной или найденной информацией.
	УК-1.2. Идентифицирует, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.	Уметь идентифицировать, анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.

	УК-1.3. Формулирует цели и рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.	Уметь формулировать цели и критически оценивать надежность различных источников информации при решении задач, используя различные источники сбора необходимых данных и анализировать их.
	УК-1.4. Выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезы, стратегию действий.	Владеть навыками актуализации научной проблематики с целью ее рассмотрения и углубленного изучения с точки зрения современных научных парадигм; навыками формулировки гипотез исследования и соответствующих ей статистических гипотез.
	УК-1.5. Обосновывает целевые индикаторы и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.	Уметь интерпретировать, апробировать и грамотно оформлять результаты исследования в сфере общественного здравоохранения.
ОПК-2. Способность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности.	ОПК-2.1. Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных, с персональными данными граждан.	Знать методы работы с профессиональными информационными базами данных. Соблюдать конфиденциальность при работе с персональными данными граждан. Знать и соблюдать нормы законодательства по предупреждению компьютерных преступлений.
	ОПК-2.2. Использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	Владеть способами и средствами защиты информации. Уметь описывать этапы и правила построения запросов в поисковых системах.
	ОПК-2.3. Соблюдает в работе принципы информационной безопасности (кибербезопасности)	Уметь соблюдать принципы информационной безопасности (целостность, конфиденциальность, доступность, достоверность). Владеть методами оценки надежности источников информации.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.1. Типы задач профессиональной деятельности.

1. Организационно-управленческая.
2. Научно-исследовательская.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2.	3.	4.	5.	6.

1	УК-1 Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2. Идентифицирует, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.	-	Навыки владения современными методами представления, сбора и обработки информации; навыками работы с компьютером как средством управления информацией	Компьютерное тестирование, индивидуальные домашние задания, рефераты
2	ОПК-2 Способность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности	ОПК-2.1. Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных, с персональными данными граждан.	-	Навыки системного подхода к анализу медицинской информации в сети Интернет; оценить правильность использования информационно-коммуникационных технологий в зависимости от конкретной ситуации	Компьютерное тестирование, индивидуальные домашние задания, рефераты

3. Содержание рабочей программы

3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестр		
		II		
		часов		
1	2	3		
Контактная работа (всего), в том числе:	24/0,66	24		
Лекции (Л)	8/0,22	8		
Практические занятия (ПЗ)	16/0,44	16		
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе:	48/1,32	48		
<i>Реферат (Реф)</i>	-	-		
<i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>	16/0,44	16		
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК))</i>	16/0,44	16		
<i>Подготовка к промежуточному контролю (ППК))</i>	16/0,44	16		
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	3	3	
	экзамен (Э)	-	-	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72	72	
	ЗЕТ	2	2	

3.2. Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотношенных с ними тем разделов дисциплины

№ пп	№ компет	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
------	----------	---	---

	енции		
1	2	3	4
1.	УК-1 ОПК-2	Информационные технологии в общественном здравоохранении	<p>Тема 1. Современное состояние и тенденции информационных технологий в здравоохранении.</p> <p>Тема 2. Пакеты прикладных программ общего назначения, как инструментарий информационных технологий.</p> <p>Тема 3. Техническое обеспечение информационных технологий.</p> <p>Тема 4. Статистический и графический анализ медицинской информации.</p> <p>Тема 5. Сетевые технологии в медицине и здравоохранении.</p>
2.	УК-1 ОПК-2	Информационная безопасность и информационные технологии	<p>Тема 6. Компьютерная преступность. Предупреждение компьютерных преступлений.</p> <p>Тема 7. Основы защиты информации. Способы и средства защиты информации. Политика безопасности при защите информации. Информационная безопасность в сетях.</p>

3.3 Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля

№ пп	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ, ПП	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	Информационные технологии в общественном здравоохранении	4		12	30	47	Решение ситуационных задач, выполнение индивидуальной работы. Тест

2		Информационная безопасность и информационные технологии	4	4	18	25	Решение ситуационных задач, выполнение индивидуальной работы. тест
		ИТОГО:	8		16	48	72

3.4 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

№ пп	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр
		2
1	2	3
1.	Классификация и виды информационных технологий. Компьютерные технологии в медицине и здравоохранении.	1
2.	Информационные системы в здравоохранении (цели и основные направления применения). Понятие и назначение МИС. Структурно-организационная и функциональная классификация МИС.	1
3.	Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки лечебно-диагностических процессов. Автоматизированное рабочее место врача-специалиста. Техническое, программное, организационно-методическое обеспечение АРМ.	1
4.	Возможности систем компьютерной математики для анализа медицинской информации. Сущность, основные понятия, принципы и методы статистики, области применения статистики в медицине и здравоохранении.	1
5.	Информационно-телекоммуникационные технологии и Интернет-ресурсы для медицины и общественного здравоохранения; основы телемедицины, облачных технологий.	1
6.	Организационные и правовые основы информационной безопасности.	1
7.	Угрозы информационной безопасности.	1
8.	Способы и методы защиты информации.	1
	Итого	8

3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

№ пп	Название тем практических занятий учебной дисциплины	Семестр
		2
1	2	3
1.	Особенности пакетов Microsoft Office: Word, Excel, Access, PowerPoint. Их применение в научной и научно-оформительской областях деятельности. Применение ИКТ для представления результатов научных исследований. Подготовка презентационных материалов в формате ppt.	4

	Применение программно-аппаратного комплекса «Интерактивная доска прямой проекции» для создания презентационных материалов.	
2.	Изучение современных интернет-технологий для организации образовательного процесса. Интерфейс и возможности открытой части сетевой лаборатории центров коллективного пользования с удаленным доступом .	2
3.	Основные понятия компьютерных методов обработки медицинских данных: понятия об обработке данных; компьютерные методы обработки данных в медицине; подготовка данных к анализу; предварительное преобразование данных (получение вторичных, расчетных показателей, группировки, ранжирование и т.д.); визуализация данных.	2
4.	Анализ данных: расчет основных статистических характеристик; уточнение структуры данных и разделение их на группы; выявление вероятностных законов распределения, которым подчиняются данные; выявление различий между группами; определение взаимосвязей между переменными; предварительный выбор методов анализа. .	4
5.	Значение информационной безопасности. Классификация информации подлежащей защите. Угрозы информационной безопасности. Виды атак на информационную систему. Способы и методы защиты информации. Модели информационной безопасности. Подходы к реализации и этапы построения систем защиты информации.	4
Итого		16

3.6 Лабораторный практикум не предусмотрен

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СРО (АУДИТОРНАЯ РАБОТА) не предусмотрена

3.7.2. Виды СРО (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1.	2	3	4	5
1.	2	Информационные технологии в общественном здравоохранении	Подготовка к текущему контролю. Индивидуальные задания	30
2.		Информационная безопасность и информационные технологии	Подготовка к текущему контролю Индивидуальные задания	18
Итого				48

3.7.3. Примерная тематика контрольных вопросов

1. Назначение автоматизированного рабочего места (АРМ) врача-специалиста.
2. Классификация АРМ в медицине и здравоохранении.
3. Общие требования к АРМ.
4. Техническое обеспечение АРМ врача.
5. Программное обеспечение АРМ врача.

6. Организационно-методическое обеспечение АРМ врача.
7. Определение программного обеспечения. Основные типы программ.
8. Определение и функции операционной системы.
9. Перечислите прикладные программные средства и их назначение.
10. Понятие «информатизация здравоохранения» Управленческая информация и медицинская.
11. Информационный процесс и информационное обеспечение процессов в здравоохранении.
12. Характеристика основных задач компьютерных систем функциональной диагностики.
13. Основные компоненты компьютерных систем функциональной диагностики.
14. Особенности конфигурации врачебных компьютерно-мониторных систем различного использования (операционный мониторинг, кардиомониторирование при экстренной медицинской помощи, суточное мониторирование электрофизиологических показателей, телеметрия электрофизиологических сигналов, аутотрансляция физиологических параметров по телефону).
15. Определение медицинской информационной системы. Примеры медицинских информационных систем.
16. Цели внедрения медицинской информационной системы в медицину и здравоохранение.
17. Цели ведения медицинских карт стационарного больного на основе компьютерных технологий.
18. Характеристика стандартов представления данных о больных.
19. Последовательные этапы создания медицинской информационной системы с ведением автоматизированной медицинской карты стационарного больного.
20. Информационная безопасность личности, общества, государства.
21. Виды угроз безопасности информации.
22. Стандарты информационной безопасности.
23. Роли и ответственности в безопасности сети. Политика безопасности для Интернет.
24. Особенности защиты информации в АИТ системы здравоохранения.
25. Электронная подпись.

4. Фонд оценочных материалов (оценочные средства) для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

ОПК-2. Способность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Не зачтено	Зачтено
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.	Не умеет выявлять проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.	Хорошо умеет выявлять проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.

вырабатывать стратегию действий			
	УК-1.2. Идентифицирует, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.	Не идентифицирует, не анализирует, не умеет выбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.	На достаточно хорошем уровне идентифицирует, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации.
	УК-1.3. Формулирует цели и рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.	Не умеет формулировать цели и рассматривать различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.	Хорошо формулирует цели и рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.
	УК-1.4. Выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезы, стратегию действий.	Не выдвигает версии решения проблемы, не формулирует гипотезы, стратегию действий.	Выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезы, стратегию действий на достаточно хорошем уровне.

	УК-1.5. Обосновывает целевые индикаторы и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.	Не умеет обосновывать целевые индикаторы и оценивать практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.	Хорошо обосновывает целевые индикаторы и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.
ОПК-2. Способность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности.	ОПК-2.1. Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных, с персональными данными граждан.	Не знает принципы соблюдения конфиденциальности при работе с информационными базами данных, с персональными данными граждан.	Хорошо знает принципы соблюдения конфиденциальности при работе с информационными базами данных, с персональными данными граждан.
	ОПК-2.2. Использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	Не умеет использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Хорошо владеет информационными технологиями в профессиональной деятельности
	ОПК-2.3. Соблюдает в работе принципы информационной безопасности (кибербезопасности)	Не знает принципы информационной безопасности (кибербезопасности)	Демонстрирует хорошие знания принципов соблюдения информационной безопасности (кибербезопасности)

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства Тесты (Т)
1	2	3
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.	Чему равен 1 байт? 1. 10 бит 2. 10 Кбайт 3. 8 бит 4. 1 бод (ответ 3)
	УК-1.2. Идентифицирует, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по	Интернет (Internet) – - глобальная система - система объединённых компьютерных сетей

	разрешению проблемной ситуации.	- локальная система - закрытая система
	УК-1.3. Формулирует цели и рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.	Основные виды моделей данных - Иерархическая - Коническая - Сетевая - Объектно-реляционная - Корреляционно-регрессионная
	УК-1.4. Выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезы, стратегию действий.	База цитирования - Sci-hub - Elibrary - Web of Science - Scopus - yandex
	УК-1.5. Обосновывает целевые индикаторы и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации.	Компьютерное программное обеспечение для проведения статистического анализа молекулярной эволюции - MEGA - Statistica - Excel - FAST
ОПК-2. Способность использовать информационные технологии в профессиональной деятельности, соблюдать основные требования информационной безопасности.	ОПК-2.1. Соблюдает конфиденциальность при работе с информационными базами данных, с персональными данными граждан.	Что такое защита информации? - защита от несанкционированного доступа к информации - выпуск бронированных коробочек для дискет - комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности
	ОПК-2.2. Использует информационные технологии в профессиональной деятельности.	Лидер поисковых систем интернета - Rambler - Google - Yandex - Bing - Yahoo
	ОПК-2.3. Соблюдает в работе принципы информационной безопасности (кибербезопасности)	Оценить действия сотрудника предприятия, приведшие к инциденту, связанному с угрозой информационной безопасности (в предлагаемой ситуации)

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

	Основная литература	
	Обмачевская, С. Н. Медицинская информатика. Курс лекций : учебное пособие для вузов / С. Н. Обмачевская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7053-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154391	Неограниченный доступ
	Зарубина, Т. В. Медицинская информатика : учебник / Зарубина Т. В. [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4573-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445730.html	Неограниченный доступ
	Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика : учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html	Неограниченный доступ

Царик, Г. Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html	Неограниченный доступ
Дополнительная литература	
Диденко Г. А. Теоретические основы медицинской информатики / Г. А. Диденко, А. А. Мукашева, О. А. Степанова. - Челябинск : ЮУГМУ, 2017. - 175 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/teoreticheskie-osnovy-medicinskoj-informatiki-15045004/	Неограниченный доступ
Медицинская информатика : учебное пособие / Н. В. Маркина, Г. А. Диденко, А. А. Мукашева и др. - Челябинск : ЮУГМУ, 2017. - 145 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/medicinskaya-informatika-11851468/	Неограниченный доступ
Медицинская информатика: параметрические и непараметрические методы статистики на компьютере / Н. В. Маркина, Э. И. Беленкова, Г. А. Диденко и др. - Челябинск : ТЕТА, 2022. - 138 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/medicinskaya-informatika-parametricheskie-i-neparametricheskie-metody-statistiki-na-kompyutere-15440733/	Неограниченный доступ
Семенова О. Л. Медицинская информатика: в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие / О. Л. Семенова, Н. Ю. Часовских, А. Ю. Гречишникова. - Томск : Издательство СибГМУ, 2021. - 79 с. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/medicinskaya-informatika-v-2-ch-chast-1-12564392/	Неограниченный доступ
Статистические методы в медицине и здравоохранении [Электронный ресурс] : учеб. пособие / ФГБОУ ВО «Баш. гос. мед. ун-т» МЗ РФ ; сост. Н. Х. Шарафутдинова [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Уфа, 2018. - Текст: электронный // БД «Электронная учебная библиотека» .- URL: http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib719.pdf	Неограниченный доступ
Таллер В. А. Медицинская информатика / В. А. Таллер. - Витебск : ВГМУ, 2019. - 225 с. - ISBN 9789854669809. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : https://www.books-up.ru/ru/book/medicinskaya-informatika-12137206/	Неограниченный доступ
ЭБС "Букап"	https://www.books-up.ru/
Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru
База данных «Электронная учебная библиотека»	http://library.bashgmu.ru

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

1. <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
2. <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

Использование учебных комнат и лабораторий для работы обучающихся. Специальная мебель: рабочее место для преподавателя (1 стол, 1 стул); рабочее место для обучающихся (письменные столы (парты), парты на 25 посадочных мест); письменная доска, компьютер, мультимедийный проектор, экран, стенды с учебно-методическими материалами, демонстрационный и справочный материал.

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления

образовательного процесса по учебной дисциплине

Таблица

№ п/п	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
1	<p>Уровень образования: Направление подготовки 32.04.01 - «Общественное здравоохранение» Направленность (профиль) подготовки: «Организация оказания первой помощи в чрезвычайных и экстремальных ситуациях»</p>	<p>Компьютерный класс № 402 Оборудование: интерактивная доска, учебная меловая поворотная доска, мультимедийный проектор, моноблоки, компьютер. Мебель: парты на 14 рабочих мест, компьютерные столы на 16 рабочих мест, рабочее место преподавателя (стол, стул), стулья.</p> <p>Компьютерный класс № 344 Оборудование: учебная меловая доска. моноблоки. Мебель: парты на 15 рабочих мест, компьютерные столы 14 рабочих мест, рабочее место преподавателя (стол, стул), стулья.</p> <p>Компьютерный класс № 345 Оборудование: интерактивная доска, мультимедийный проектор, моноблоки, учебная меловая доска. Мебель: компьютерные столы на 16 рабочих мест, рабочее место преподавателя (стол, стул), стулья.</p> <p>Компьютерный класс № 346 Оборудование: интерактивная доска, мультимедийный проектор, моноблоки, учебная меловая доска. Мебель: компьютерные столы на 16 рабочих мест, рабочее место преподавателя (стол, стул), стулья.</p> <p>Компьютерный класс № 347 Оборудование: интерактивная доска, мультимедийный проектор, моноблоки, учебная меловая доска. Мебель: компьютерные столы на 16 рабочих мест, рабочее место преподавателя (стол, стул), стулья.</p> <p>Учебные аудитории: № 350,352,328,633,641: Основное оборудование: Интерактивная доска-1 шт. Весы порционные SW-2– 1 шт. Микроскоп биологический «Микромед С-11» – 1 шт. Вискозиметр капиллярный ВЗ-246 –1 шт. Фотоколориметр КФК-2– 1 шт Генератор звуковой частоты УЗДН – 1шт. Спектроскоп двухтрубный СД-КЛ –1 шт. Сахариметр СУ-4 –1 шт. Лабораторная установка «Из-мерение периода полураспада долгоживущего изотопа» ФП-ЯФ-ПП- 1 шт. Лабораторная установка «Определение степени черно-ты твердого тела» Ф-СЧ-ТТ-01 – 1шт. Поляриметр круговой СМ-3-1шт. Мебель: столы – 15 шт стулья – 30 шт</p>	<p>450008, Республика Башкортостан, г. Уфа, Кировский р-н, ул. Пушкина, д. 96, корп. 98. Этаж 3.</p>

а.

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
2. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
3. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
4. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
5. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов	Организации веб-конференций, вебинаров,	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер

	Mirapolis Virtual Room	мастер-классов (российское ПО)			
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	Корпоративный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»		1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English	Пакет для статистического анализа данных	11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патофизиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.

16.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English	Пакет для статистического анализа данных	5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.
17	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English	Пакет для статистического анализа данных	75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики
18	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)	Пакет для статистического анализа данных	50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
19	Программа для ЭВМ с открытым ключом Orange Data Mining для интеллектуального анализа данных	Набор инструментов для визуализации данных, машинного обучения и интеллектуального анализа данных с открытым исходным кодом.	80	Люблянский университет (Словения)	Кафедра медицинской физики
20	Программа для ЭВМ с открытым ключом Loginom для интеллектуального анализа данных	Набор инструментов для визуализации данных, машинного обучения и интеллектуального анализа данных с открытым исходным кодом.	80	ООО «Аналитические технологии»	Кафедра медицинской физики
21	Программа для ЭВМ SciLab с открытым ключом	Пакет прикладных математических программ, предоставляющий открытое окружение для инженерных и научных	80	Консорциум <i>Scilab Consortium</i> (Франция)	Кафедра медицинской физики

		расчётов.			
--	--	-----------	--	--	--