

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Павлов Валентин Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 31.05.2023 16:38:54

Уникальный программный ключ:

a562210a8a161d1bc9a34c5a11c1d70e6b9d4e0475e11

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

Кафедра медицинской физики с курсом информатики



УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

А.А. Цыглин
А.А. Цыглин

Июль 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**МОБИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ЗДРАВООХРАНЕНИИ
(MHEALTH)**

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Направленность (магистерская программа) « Современные информационные технологии в
медицине и биологии»

Форма обучения _____ очная _____

Срок освоения ООП _____ 2 года _____

Курс 2

Семестр 3

Контактная работа – 36 часов

Зачет – (3 семестр)

Лекции – 12 часов

Всего 108 час

(3 зачетных единиц)

Практические занятия – 24 часа

Самостоятельная

(внеаудиторная) работа – 72 часа

Уфа
2022


При разработке рабочей программы дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» в основу положены:

1) ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 06.04.01 – Биология, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 934 от 11 августа 2020 г.

2) Учебный план по направлению подготовки 06.04.01 Биология, направленности (магистерской программы) «Современные информационные технологии в медицине и биологии», утвержденный Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2022 г., протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» направления подготовки 06.04.01 Биология, направленности (магистерской программы) «Современные информационные технологии в медицине и биологии», одобрена на заседании кафедры медицинской физики с курсом информатики от «6» июня 2022 года, протокол № 10

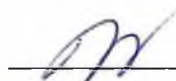
Заведующий кафедрой


_____ А.А. Кудрейко

Рабочая программа учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» направления подготовки 06.04.01 Биология, направленности (магистерской программы) «Современные информационные технологии в медицине и биологии» одобрена УМС по программам бакалавриата и магистратуры от «21» июня 2022 г., протокол № 1.

Председатель УМС

по программам бакалавриата
и магистратуры, д.ф.н., профессор


_____ /Храмова К.В.

Разработчики:

Ст. преподаватель кафедры медицинской физики
с курсом информатики


_____ Р.И. Галеева

Содержание рабочей программы

1	Пояснительная записка	4
2	Вводная часть	5
3.	Основная часть	7
3.1	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	7
3.2.	Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении	8
3.3.	Разделы учебной дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы контроля	8
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	9
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)	9
3.6	Лабораторный практикум	10
3.7	Самостоятельная работа обучающегося	10
3.8.	Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	11
3.9.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	12
3.10.	Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)	13
3.11.	Образовательные технологии	14
3.12.	Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами	14
4	Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	14
5.	Протоколы согласования рабочей программы дисциплины с другими дисциплинами специальности	
6.	Протоколы утверждения	
7.	Рецензии	
8.	Лист актуализации	

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Информационные технологии активно внедряются в различные сферы жизнедеятельности, включая здравоохранение, что приводит к кардинальному изменению качества жизни людей. Мобильное здравоохранение (mHealth) – одно из перспективных, динамически развивающихся направлений электронного здравоохранения (eHealth), целью которого является предоставление мобильных и беспроводных технологий для информационной поддержки в области здравоохранения, оказания медицинских услуг и обеспечения здорового образа жизни. Все разнообразие mHealth может быть условно разделено на 5 основных групп

- программы (приложения) медицинской направленности;
- медицинские информационно-справочные службы, включая экстренные телефонные службы;
- диагностические устройства для смартфонов, в том числе разнообразные носимые устройства или гаджеты (чипы, пояса, браслеты, «умные» очки и т.д.);
- мобильная телемедицина, предназначенная для дистанционного взаимодействия как внутри врачебного сообщества, так и для связи с пациентом;
- управление медицинскими данными, координация рабочего процесса учреждений сферы здравоохранения.

Преимущества подобных технологий очевидны: с одной стороны, они способны сделать здравоохранение более доступным и понятным для пациента, с другой – могут предоставить врачу всестороннюю техническую и консультативную поддержку, что в конечном итоге приведет к улучшению качества медицинского обслуживания.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Основной целью дисциплины является расширение и уточнение знаний обучающихся о мобильных технологиях в современном здравоохранении, а также формирование представления о роли, месте и областях эффективного применения мобильных технологий в медицине, науке, образовании для решения научных и прикладных задач.

Задачами изучения дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» являются:

1. формирование представления о возможностях и особенностях использования современных мобильных, информационных, телекоммуникационных технологий в медицине;
2. формирование представления о задачах внедрения мобильных, технических и программных средств и технологий в научно-исследовательский процесс и профессиональную деятельность;
3. развитие навыков работы с прикладным программным обеспечением;
4. формирование навыков использования прикладного программного обеспечения, сети Интернет для решения научных, исследовательских и прикладных задач.
5. развитие умения анализа и практической интерпретации результатов, полученных в ходе компьютерного эксперимента

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6, ОПК-8, ПК-3.

2.2. Место учебной дисциплины (модуля) в структуре ООП специальности

Учебная дисциплина (модуль) курса «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» относится к базовой части блока I учебного плана по направлению подготовки магистерской программы «Современные информационные технологии в медицине и биологии» 06.04.01 – Биология.

2.2.2. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплины «Информатика» в объеме, предусмотренном программой средней школы.

Поэтому основное требование к слушателям курса это владение основными понятиями этого предмета.

Знания, умения, навыки, полученные в результате изучения курса «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» используются студентами при изучении следующих дисциплин: Укрепление здоровья и профилактика заболеваний.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области IT и мобильных технологий;
- критерии оценки и показатели, характеризующие состояние здоровья населения, факторы среды обитания человека;
- основы управления информационными ресурсами в здравоохранении;

уметь:

- пользоваться сетью Интернет при решении профессиональных задач;
- использовать статистические показатели при оценке состояния здоровья населения
 - - оценивать качество оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей;
 - планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и

производственной среды;

владеть:

- навыками по применению базовых информационных технологий;
- техникой информационной работы в сети Интернет для решения профессиональных задач.

2.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины (модуля)

2.3.1. Виды профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания данной дисциплины:

1. проектная деятельность;
2. научно-исследовательская.

2.3.2. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) 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.	ОПК-6 Способен творчески применять и модифицировать современные компьютерные технологии, работать с профессиональными базами данных, профессионально оформлять и представлять результаты новых работ	ОПК-6.1. Использует знания о путях и перспективах применения современных компьютерных технологий в биологических науках и образовании; ОПК-6.2. работает с профессиональными базами и банками данных в избранной области профессиональной деятельности; ОПК-6.3. использует необходимый математический аппарат и навыки анализа и хранения электронных изображений, имеет опыт модификации компьютерных технологий в целях профессиональных исследований.	А/02.6, А/03.6	Навыки по использованию компьютерных технологий в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, применять знания по компьютерным технологиям в биологии в творческой (креативной) и профессиональной деятельности.	Коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат.
2.	ОПК-8. Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для	ОПК-8.1. Использует знания о типах современной исследовательской аппаратуре для полевых и	А/02.6 А/03.6	Навыки по преобразованию, анализу, хранению, обработке и передаче данных с использованием	Коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам,

	решения инновационных задач в профессиональной деятельности;	лабораторных исследований в области профессиональной деятельности; ОПК-8.2. Использует современную исследовательскую вычислительную технику исследования ОПК-8.3. Формирует способности творчески модифицировать технические средства для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		компьютерных технологий, применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации.	тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат.
3.	ПК-3. Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).	ПК-3.1. Использует знания о методических основах проектирования; устройстве современной исследовательской и вычислительной техники и методах, применяемых для выполнения конкретной научно-исследовательской работы. ПК-3.2. Применяет методы статистической обработки биологических данных. ПК-3.3. Применяет методические основы проектирования, выполнения лабораторных биологических исследований с использованием современной аппаратуры и вычислительных комплексов.	А/02.6 А/03.6	Навыки по использованию компьютерных технологий в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, применять знания по компьютерным технологиям в биологии в творческой (креативной) и профессиональной деятельности.	Коллоквиум, контрольная работа, собеседование по ситуационным задачам, тестирование письменное или компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные домашние задания, реферат.

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		№ 3 часов
1	2	3
Контактная работа (всего), в том числе:	36	36
Лекции (Л)	12	12

Практические занятия (ПЗ)		24	24
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:		72	72
Подготовка к текущему контролю (ПТК))		36	36
Подготовка к промежуточному контролю (ППК))		36	36
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108
	ЗЕТ	3	3

3.2. Разделы учебной дисциплины и компетенции, которые должны быть освоены при их изучении

№ п/п	№ компетенции/ трудовой функции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов и подразделов)
1	2	3	4
1	ОПК-6	Программы (приложения) медицинской направленности	Мобильные медицинские приложения. Основные направления применения мобильных медицинских приложений. Применение компьютерных технологий для профилактики заболеваний
2	ОПК-6 ПК-3	Медицинские информационно-справочные службы	Мобильные устройства и приложения для упрощенного доступа к инструментам оказания медицинской помощи. Онлайн консультация. Приложения, поддерживающие принятие клинических решений.
3	ОПК-8 ПК-3	Диагностические устройства для смартфонов	Мобильные телефоны – экспресс лаборатории и инструментальные диагностические приборы. Мобильный телефон- лазерный микроскоп. Насадки для смартфонов в молекулярной диагностике.
4	ОПК-8 ПК-3	Мобильная телемедицина	Телемедицина. Дистанционное тестирование. Дистанционное консультирование. Телемедицинская диагностика.
5	ОПК-6 ПК-3	Управление медицинскими данными, координация рабочего процесса учреждений сферы здравоохранения	Качество медицинской помощи, мобильные устройства, дистанционный мониторинг, информационная система, виртуальный центр охраны здоровья

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

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, в т.ч. самостоятельная работа обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ	СР О	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Программы (приложения) медицинской направленности	2		4	14	20	тестирование
2	1	Медицинские информационно-справочные службы	2		4	14	20	тестирование
3	1	Диагностические устройства для смартфонов	2		4	14	20	тестирование
4	1	Мобильная телемедицина	2		4	14	20	тестирование
5	1	Управление медицинскими данными, координация рабочего процесса учреждений сферы здравоохранения	4		8	16	28	тестирование
		ИТОГО:	12		24	72	108	

3.4. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестры
		I
1	2	3
1.	Мобильные приложения медицинской направленности	2
2.	Медицинские информационно-справочные службы, экстренные телефонные службы	2
3.	Диагностические устройства для смартфонов, устройства или гаджеты (чипы, пояса, браслеты, «умные» очки)	2
4.	Мобильная телемедицина дистанционного взаимодействия	2
5.	Управление медицинскими данными, координация рабочего процесса учреждений сферы здравоохранения	4
	Итого	12

3.5. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Название тем практических занятий базовой части дисциплины по ФГОС и формы контроля	Объем по семестрам
-------	---	--------------------

1	2	3
1	Основные направления применения мобильных медицинских приложений.	4
2	Мобильные устройства и приложения для оказания медицинской помощи и консультаций. Приложения, поддерживающие принятие клинических решений.	4
3	Диагностические устройства для смартфонов, устройства или гаджеты (чипы, пояса, браслеты, «умные» очки)	4
4	Мобильная телемедицина дистанционного взаимодействия Дистанционное тестирование, консультирование и диагностика.	4
5	Управление медицинскими данными, координация рабочего процесса учреждений сферы здравоохранения	8
	Итого	24

3.6. Лабораторный практикум не предусмотрен

3.7. Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1. Виды СРО

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4	5
1.	1	Компьютерные программы (мобильные приложения) медицинской направленности	Подготовка к практическому занятию	14
2.	1	Медицинские информационно-справочные службы, экстренные телефонные службы	Подготовка к практическому занятию	14
3.	1	Диагностические устройства для смартфонов, устройства или гаджеты (чипы, пояса, браслеты, «умные» очки)	Подготовка к практическому занятию	14
4.	1	Мобильная телемедицина дистанционного взаимодействия	Подготовка к практическому занятию	14
5.	1	Управление медицинскими данными, координация рабочего процесса учреждений сферы здравоохранения	Подготовка к практическому занятию	16
ИТОГО часов в семестре:				72

3.7.2. Примерная тематика рефератов.

1. MHealth: от наукоемких технологий к клинической практике
2. Мобильные медицинские приложения.
3. Дистанционный мониторинг состояния здоровья и контроль лечения.
4. XXI век - глобальная информатизация и «Мобилизация» медицины и здравоохранения.
5. Мобильное здравоохранение: возможности, проблемы, перспективы.

3.8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.8.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля ¹	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Входной, текущий	Компьютерные программы (мобильные приложения) медицинской направленности	тестирование	10	2
2	1	Входной, текущий	Медицинские информационно-справочные службы, экстренные телефонные службы	тестирование	10	2
3	1	Входной, текущий	Диагностические устройства для смартфонов, устройства или гаджеты (чипы, пояса, браслеты, «умные» очки)	тестирование	10	2
4	1	Входной, текущий	Мобильная телемедицина дистанционного взаимодействия	тестирование	10	2
5	1	Входной, текущий	Управление медицинскими данными, координация рабочего процесса учреждений сферы здравоохранения	тестирование	10	2

3.8.2. Примеры оценочных средств

для входного контроля (ВК) Тест	Важнейшая технология, широко применяемая для повышения качества и достоверности диагностических исследований, называется...
	1. медицинская визуализация 2. техническая визуализация 3. биохимическая визуализация
	Вставьте пропущенное слово Объективный анализ для определения правильной работы и количественная оценка правильного метода лечения –это.
	Как называется определенный измерительный сигнал, повторяющийся через регулярные промежутки времени?

¹ Входной контроль (ВК), текущий контроль (ТК), промежуточный контроль (ПК)

	<ol style="list-style-type: none"> 1. случайным 2. периодическим 3. параллельным
для текущего контроля (ТК) Тест	<p>Сигналы, которые являются физическими носителями измерительной информации, называются...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. аналоговыми 2. измерительными 3. цифровыми <p>Технология, с помощью которой осуществляется коммуникация между врачами, между врачом и пациентом на расстоянии в онлайн-режиме –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Телемедицина 2. Экстракорпоральная мембранная оксигенация 3. Роботизированная хирургия 4. Малоинвазивная хирургия <p>Когда появился первый смартфоноподобный гаджет?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1984 2. 2005 3. 1992 4. 1997

3.9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.9.1. Основная литература

№ пп	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
1	2	3	4	5
1.	Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / - Электрон. текстовые дан. - - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html .	В. П. Омельченко, А. А. Демидова.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Неограниченный доступ
2.	Информатика для медиков [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Электрон. текстовые дан. - - on-line. - Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785299004236.html .	Г. А. Хай	СПб. : СпецЛит, 2009	Неограниченный доступ

3.9.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
1	2	3	4	5
1	Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник	В. П. Омельченко, Л. А. Демидова.	- М. : ГЭОТАР-МЕДИА, 2019.	25
2	Руководство к практическим занятиям по общественному здоровью и здравоохранению (с применением медицинских информационных систем, компьютерных и телекоммуникационных технологий) [Текст] : учебное пособие / - - 464 с.	И. Н. Денисов, Д. И. Кича, В. И. Чернов.	М. : МИА, 2009.	401

3.10. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации данной магистерской программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Применяется электронно-библиотечная система (электронная библиотека). Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентам обучающихся по магистерской программе направления подготовки 06.04.01. Биология. Существует удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Имеются необходимые комплекты лицензионного программного обеспечения для учебного процесса:

№ п/п	Наименование лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа	Срок действия лицензии	Описание программного обеспечения
1	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2022, ООО "Софтлайн Проекты"	2022 год	Операционная система Microsoft Windows
2	Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprase	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2022, ООО "Софтлайн Проекты"	2022 год	Пакет офисных программ Microsoft Office

3	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License анти-вирус Касперского	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2022, ООО "Софтлайн Проекты"	2022 год	Антивирус Касперского – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
4	Dr.Web Desktop Security Suite	Договор № 0301100049618000015-0005112-02/176 от 21.03.2022, ООО "Софтлайн Проекты"	2022 год	Антивирус Dr.Web – система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов
5	Русский Moodle 3KL	Договор № 316 от 11.05.2022, ООО "СофтЛайн Проекты"	2022 год	Система дистанционного обучения для Учебного портала

3.11. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении данной дисциплины 25% интерактивных занятий от объема аудиторных занятий.

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий: деловые игры, компьютерные симуляции физических экспериментов, решение ситуационных задач.

3.12. Разделы учебной дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№ пп	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин				
		1	2	3	4	5
1	Защита конфиденциальной информации в здравоохранении	+	+	+	+	+
2	Защита персональных данных в здравоохранении(адаптационная дисциплина)	+	+	+	+	+

4. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

Обучение складывается из контактной работы (36 ч), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (72 ч). Основное учебное время выделяется на практическую работу по освоению основных прикладных программ и

использование их для создания медицинских документов и различных видов анализа медицинских данных.

При изучении учебной дисциплины необходимо использовать наиболее распространенные прикладные программы и интерактивные обучающие программы и освоить практические умения по использованию этих программ в работе врача.

Практические занятия проводятся в виде решения медицинских задач на компьютере с использованием наиболее распространенных прикладных программ.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 25% от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа обучающихся подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает написание рефератов по трем темам. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРО).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета и кафедры. По каждому разделу учебной дисциплины разработаны методические рекомендации для обучающихся «Методические указания для обучающихся по дисциплине «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» и методические указания для преподавателей «Методические рекомендации для преподавателей по дисциплине «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)».

Во время изучения учебной дисциплины обучающиеся самостоятельно проводят практические работы, оформляют их и представляют отчеты преподавателю.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

В конце изучения учебной дисциплины проводится промежуточный контроль знаний в виде устного собеседования, проверкой практических умений.

Выписка

из протокола № 17 от «6» июня 2022 г.

заседания кафедры медицинской физики с курсом информатики ФГБОУ ВО БГМУ
Минздрава России
об утверждении рабочей программы, учебно-методических материалов (УММ) и фонда
оценочных материалов (ФОМ) учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном
здоровоохранении (MHealth)» ООП по направлению подготовки 06.04.01 Биология
(направленность: «Современные информационные технологии в медицине и биологии»)

На основании представленных материалов кафедра подтверждает, что:

1. Содержание и структура рабочей программы, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» 2022 г. разработаны в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 06.04.01 Биология.
2. Рабочая программа, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» «по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022 г. соответствуют ООП 2022 г. и учебному плану 2022 г. по направлению подготовки 06.04.01 Биология.
3. Рабочая программа, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022 г. утверждены и адаптированы с учетом вклада биомедицинских наук, которые отражают современный научный и технологический уровень развития клинической практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения.
4. Кафедра рекомендует рабочую программу, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» ООП по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022 г к утверждению.

Заведующий кафедрой



Кудрейко А.А.

Секретарь



Юсупова З.Д.

Выписка

из протокола № 7 от «7» июня 2022 г.

заседания ЦМК естественно-научных дисциплин ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России об утверждении рабочей программы, учебно-методических материалов (УММ) и фонда оценочных материалов (ФОМ) учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» ООП по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022 г. (направленность: «Современные информационные технологии в медицине и биологии»)

На основании представленных материалов ЦМК естественно-научных дисциплин подтверждает, что:

1. Содержание и структура рабочей программы, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» 2022г. разработаны в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

2. Рабочая программа, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022г. соответствуют ООП 2022 г. и учебному плану 2022 г. по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

3. В рабочей программе, УММ и ФОМ дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» количество и распределение часов по семестрам, название тем лекций, практических занятий, виды СРО остаются без изменений.

4. Рабочая программа, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022 г. утверждены и адаптированы с учетом вклада биомедицинских наук, которые отражают современный научный и технологический уровень развития клинической практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения.

5. ЦМК естественно-научных дисциплин рекомендует рабочую программу, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» ООП по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022 г к утверждению.

Председатель ЦМК

Викторова Т.В.

Секретарь ЦМК

Сулейманова Э.Н.

Выписка

из протокола № 1 от «21» июня 2022 г.

заседания Учебно-методического совета по программам бакалавриата и магистратуры об утверждении рабочей программы, учебно-методических материалов (УММ) и фонда оценочных материалов (ФОМ) учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» ООП по направлению подготовки 06.04.01 Биология (направленность: «Современные информационные технологии в медицине и биологии»).

На основании представленных материалов УМС направлению подготовки подтверждает, что:

1. Содержание и структура рабочей программы, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» 2022г. разработаны в соответствии с ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

2. Рабочая программа, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022г. соответствуют ООП 2022 г. и учебному плану 2022 г. по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

3. В рабочей программе, УММ и ФОМ дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» количество и распределение часов по семестрам, название тем лекций, практических занятий, виды СРО остаются без изменений.

4. Рабочая программа, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022 г. утверждены и адаптированы с учетом вклада биомедицинских наук, которые отражают современный научный и технологический уровень развития клинической практики, а также текущие и ожидаемые потребности общества и системы здравоохранения.

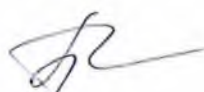
5. УМС направлению подготовки рекомендует рабочую программу, УММ и ФОМ учебной дисциплины «Мобильные технологии в современном здравоохранении (MHealth)» ООП по направлению подготовки 06.04.01 Биология 2022 г к утверждению.

Председатель УМС



Храмова К.В.

Секретарь УМС



Панова Л.А.