

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Зудин Александр Борисович
Должность: Директор
Дата подписания: 06.02.2024 15:44:31
Уникальный программный ключ:
0e1d6fe4fcfd800eb345df9af36751df3579e2c

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ОБЩЕСТВЕННОГО ЗДОРОВЬЯ ИМЕНИ Н.А. СЕМАШКО»
ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко»**

УТВЕРЖДАЮ

**Руководитель центра высшего и
дополнительного профессионального
образования**

_____/Е.А. Берсенева /

« ____ » _____ 2017 г.

М. П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Информационные технологии в менеджменте

Наименование дисциплины (модуля)

Программа составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки

38.04.02 Менеджмент. Направленность Менеджмент медицинской организации

Код и направление подготовки. Направленность

Магистр

Квалификация (степень) выпускника

Очно-заочная

Форма обучения

СОГЛАСОВАНО

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета

От « 16 » _____ мая _____ 2017г. _____

Протокол № 5

СОСТАВИТЕЛИ

Руководитель центра высшего и дополнительного профессионального образования, д.м.н., профессор

Е.А. Берсенева

Должность, степень

Подпись

Расшифровка подписи

1. Цель и задачи рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина (модуль)

➤ Информационные технологии в менеджменте

Наименование дисциплины (модуля)

реализуется в вариативной части учебного плана по направлению подготовки
базовой/вариативной

➤ 38.04.02 Менеджмент. Направленность Менеджмент медицинской организации

Код и направление подготовки. Направленность

очно-заочной формы обучения.

Цель:

➤ овладение магистром теоретическими основами медицинской информатики и практикой применения современных информационных и телекоммуникационных технологий в медицине и здравоохранении.

Задачи:

➤ изучение магистрами теоретических основ медицинской информатики, необходимых для ее применения в медицине и здравоохранении;

➤ освоение магистрами современных средств информатизации, в т. ч. прикладных и специальных компьютерных программ для решения задач медицины и здравоохранения с учетом новейших информационных и телекоммуникационных технологий;

➤ формирование представлений о методах информатизации врачебной деятельности, автоматизации клинических исследований, информатизации управления в системе здравоохранения;

➤ изучение средств информационной поддержки принятия врачебных решений;

➤ освоение магистрами практических умений по использованию медицинских информационных систем;

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

Компетенции, закрепленные за дисциплиной (модулем)

Код	Содержание компетенции
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ПК-6	способностью обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) выражаются в знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности и характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формирование у обучающихся компетенций включает в себя следующие результаты обучения по дисциплине (модулю).

Код компетенции	Результаты обучения
ОК-3	Знать: – классификацию, структуру, характеристики информационных систем; – принципы организации и функционирования вычислительных сетей; – методы обеспечения информационной безопасности. Уметь: – решать стандартные задачи профессиональной деятельности, применяя информационно-коммуникационные технологии;

	<ul style="list-style-type: none"> – анализировать и обрабатывать информацию в компьютерных сетях и информационных системах; – осуществлять профессиональную деятельность на основе информационной культуры. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач; – соблюдения требований информационной безопасности; – анализа и интерпретации информации, содержащейся в отечественных и зарубежных профессиональных интернет-источниках <p>информационной культуры</p>
ПК-6	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – программные средства для сбора и обработки статистических данных – этапы организации статистического исследования и их содержание с использованием компьютерных технологий; – основные методы оценки достоверности статистических величин; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться современными средствами статистической обработки данных в биомедицинских исследованиях; – представлять статистические данные в виде графического изображения; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обработки медицинских данных с применением программных средств. <p>Приобрести опыт: использования медицинских информационных систем для реализации профессиональных задач</p>

3. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Информационные технологии в менеджменте

Наименование дисциплины (модуля)

составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов

Организационная форма учебной работы	Трудоемкость					
	зач. ед.	акад. час.	по семестрам (акад.час.)			
			1	2	3	4
Общая трудоемкость дисциплины (модуля)	4	144	144			
Контактная работа обучающихся с преподавателем		36	36			
➤ Аудиторная работа		36	36			
–занятия лекционного типа		6	6			
–занятия семинарского типа		30	30			
➤ Внеаудиторная работа		0	0			
Самостоятельная работа		81	81			
Промежуточная аттестация:		Экзамен	27	27		

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Содержание дисциплины (модуля) структурировано по разделам. Трудоемкость раздела дисциплины (модуля) разбивается по видам учебных занятий с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий и отражается в тематическом плане.

В тематическом плане указывается распределение часов по разделам дисциплины (модуля) в зависимости от видов учебных занятий.

Структура дисциплины (модуля) в академических часах.

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Семестр	Общая трудоемкость	из них:							Самостоятельная работа
				Контактная работа обучающихся с преподавателем						В/а ¹	
				Аудиторная работа							
				Лекции	Семинары	ПЗ ²	Практикум	ЛР ³			
1.	Введение в медицинскую информатику	1	14	2		0					12
2.	Обработка и анализ медицинской информации	1	48	2		10					36
3.	Использование возможностей MS Excel в обработке медицинских данных	1	42	2		10					30
4.	Анализ внедрения и практика в медицинской информатике	1	13	0		10					3

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам, включает название разделов и тематическое содержание теоретического курса занятий лекционного типа и практического курса занятий семинарского типа.

Тематический план занятий лекционного типа.

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Тема лекции и ее содержание
1.	Введение в медицинскую информатику	Лекция 1. Методы и средства информатизации в медицине и здравоохранении. Основы медицинской информатики. Медицинские информационные системы: понятие, классификация, основные требования, значение. Информационно-справочные и консультативно-диагностические информационные системы. Понятие о медицинских приборно-компьютерных системах
2.	Обработка и анализ медицинской информации	Лекция 2. Технологии обработки текста. Назначение и основные функции Microsoft Word. Ввод формульных объектов в текстовый документ. Колонтитулы. Шаблоны. Схемы. Автоматическое создание оглавления. Создание титульного листа. Вставка графических изображений в документ. Объекты WordArt. Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе.
3.	Использование возможностей MS Excel в обработке медицинских данных	Лекция 3. Электронные таблицы. Назначение и основные функции Microsoft Excel. Создание и редактирование электронной таблицы. Создание диаграмм. Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. Электронные таблицы. Встроенные функции. Фильтр. Сортировка. Обработка и анализ медицинских данных. Статистический анализ биомедицинских данных.

¹ Внеаудиторная работа

² Практические занятия

³ Лабораторные работы

х данных	Программные средства обработки и анализа медицинских данных. Этапы анализа данных с использованием статистического пакета.
----------	--

Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины (модуля)	Содержание разделов дисциплины (модуля)
4.	Введение в медицинскую информатику	Основные понятия медицинской информатики. Основные направления исследований в области психологии воспитания. Особенности и виды медицинской информации.
5.	Обработка и анализ медицинской информации	Достоверность медицинской информации. Способы определения достоверности. Доступность медицинской информации. Способы ее получения. Меры медицинской информации. Информатизации здравоохранения. Цели, задачи и функции информатизации здравоохранения. Информационная поддержка согласно целям информатизации здравоохранения. Развитие информатизации здравоохранения. Проблемы медицинской информатики. Информационная подготовка медицинского персонала. Концепция создания Единой Государственной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ). Перспективные направления развития информатизации здравоохранения.
6.	Использование возможностей MS Excel в обработке медицинских данных	Использование основных функций программного приложения MS Excel для обработки и анализа медицинской информации. Функция форматирования в MS Excel. Функции ввода и изменение информационных данных в MS Excel. Способы изменения формата информационных данных в MS Excel. Виды адресация информационных данных в MS Excel. Способы устранения и работа над ошибками в MS Excel. Ввод информационных данных в MS Excel согласно условиям задачи. Построение функций в MS Excel согласно условиям задачи. Использование различных способов построения диаграмм в MS Excel. Сохранение и перенос информационных данных и диаграмм MS Excel другие приложения и документы. Внедрение собственных баз информационных данных в MS Excel учетом производственных задач.
7.	Анализ внедрения и практика в медицинской информатике	Анализ внедрения и практика в медицинской информатике. Средства информационного поиска в Internet. Медицинские ресурсы Internet. Медицинские поисковые системы. Особенности поиска медицинской информации. Телемедицина.

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся содержит несколько видов изучения учебного материала.

Виды самостоятельной внеаудиторной работы обучающихся:

Поиск и анализ медицинских ресурсов в Интернете.

Работа с моделями информационных систем в здравоохранении

Формы организации самостоятельной работы обучающихся включают темы, выносимые для самостоятельного изучения; вопросы для самоконтроля; типовые задания для самопроверки и другое.

Типовые оценочные средства для проведения контроля качества выполненной самостоятельной работы по дисциплине (модулю) представлены в Приложении к данной программе дисциплины (модуля).

5.1. Методические указания для обучающихся по подготовке к самостоятельной работе

Учебно-методические материалы помогают обучающемуся организовать самостоятельное изучение тем (вопросов) дисциплины (модуля). Для организации самостоятельной работы созданы следующие условия:

- наличие и доступность необходимого учебно-методического и справочного материала;
- система регулярного контроля качества выполненной самостоятельной работы;
- консультационная помощь преподавателя.

Методически самостоятельная работа обучающихся обеспечена:

- графиками самостоятельной работы, содержащими перечень форм и видов аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, цели и задачи каждого из них, сроки выполнения и формы контроля над ней,
- методическими указаниями для обучающихся по самостоятельной работе, содержащие целевую установку и мотивационную характеристику изучаемых тем, структурно-логическими и графологическими схемами по изучаемым темам, списками основной и дополнительной литературы для изучения всех тем дисциплины (модуля), теоретическими вопросами и вопросами для самоподготовки.

Методические указания разработаны для выполнения целевых видов деятельности при подготовке полученных заданий на занятиях семинарского типа и др.

Методический материал для самостоятельной подготовки представлен в виде литературных источников. В список учебно-методических материалов для обеспечения самостоятельной работы обучающихся входит перечень образовательных ресурсов ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко», к которым обучающийся имеет возможность доступа.

№ п/п	Наименование
1.	Методические указания к практическим занятиям, ситуационные задачи
2.	Методические указания: рекомендации по поиску медицинских Интернет ресурсов.
3.	Плащевая Е.В., Смирнов В.А., Нигей Н. В., Лысак В.А. Пособие для практических занятий по медицинской информатике. – Благовещенск, 2014. – 211 с. https://elibrary.ru/item.asp?id=23124431

5.2. Оценка самостоятельной работы обучающихся

Контроль самостоятельной работы – вид контактной внеаудиторной работы обучающихся по образовательной программе. Контроль самостоятельной работы осуществляется преподавателем, ведущим занятия семинарского типа. Критериями оценки результатов внеаудиторной самостоятельной работы являются

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Собеседование по контрольным заданиям	Зачтено/ Не зачтено	«Зачтено» Знание современных компьютерных технологии в приложении к решению задач медицины и здравоохранения; методологических подходов, в т.ч. к компьютерной обработке данных, к формализации и структуризации различных типов медицинских данных для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса. Грамотное изложение ответа, без существенных неточностей в ответе; обоснованность и четкость изложения ответа на поставленный по

		внеаудиторной самостоятельной работе вопрос. «Не зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания в использование современных компьютерных технологии в приложении к решению задач медицины и здравоохранения.
--	--	---

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Контрольные задания или иные оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлены в виде фонда оценочных средств.

Паспорт фонда оценочных средств дисциплины (модуля) для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) включает перечень компетенций с указанием этапов их формирования; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) представлен в Приложении к данной программе дисциплины (модуля).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) включает следующие оценочные средства:

Задания в тестовой форме

Контрольные задания

Практические задания

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Задание 1. (ОК-3)

Найти в Интернете КИСИЗ (компьютеризованную информационную систему по инфекционным заболеваниям) Всемирной организации здравоохранения. Сформировать данные по регистрируемой заболеваемости туберкулеза на 100 000 населения следующих стран: Польша, Российская Федерация, Швеция, Эстония с 1994 по 2004 год. Скопировать сформированную таблицу в MS Word. В верхний колонтитул вставить адрес страницы (URL). Сохранить файл. Скопировать таблицу в Excel. Построить столбиковую трехмерную диаграмму – по оси X – годы. Настроить диаграмму. Скопировать построенную диаграмму в документ с таблицей (MS Word). Сохранить файл.

Вопросы:

1. Что такое Интернет, каково его административное устройство?
2. Какова структура Интернета?
3. Что такое компьютерная сеть?
4. Каково назначение компьютерной сети?
5. Что такое сетевая политика?

Задание 1. (ПК-6)

Провести параллельный поиск профессиональных медицинских ресурсов по конкретной тематике (например, инфекционные болезни – геморрагическая лихорадка – изменения цитокинового статуса у больных геморрагической лихорадкой и т.д.) не менее чем в 3 поисковых системах. Сравнить нескольких поисковых систем Интернета при поиске профессиональной медицинской информации. Дать и аргументировано обосновать рекомендации по выбору поисковой системы врачу.

6.2. Порядок проведения, критерии и шкала оценивания промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проходит в форме экзамена и включает собеседование по контрольным заданиям и оценку практических умений.

Оценивание обучающегося на собеседовании.

Оценка	Количество верных ответов
Зачтено	«Зачтено» Знание современных компьютерных технологий в приложении к решению задач медицины и здравоохранения; методологических подходов, в т.ч. к компьютерной обработке данных, к формализации и структуризации различных типов медицинских данных для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса.
Не зачтено	«Не зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему поверхностные знания современных компьютерных технологий в приложении к решению задач медицины и здравоохранения, что не позволяет ему применять приобретенные знания даже по образцу в стандартной ситуации.

Критерии практической подготовки обучающегося.

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Выполнены все этапы решения задач на компьютере. Умеет использовать современные компьютерные технологии, применять современные средства сети Интернет для поиска профессиональной медицинской информации, пользоваться современными средствами статистической обработки данных в биомедицинских исследованиях и представлять статистические данные в виде графического изображения. Работа выполнена полностью, и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы; правильно отвечает на дополнительные вопросы преподавателя, имеющие целью выяснить степень понимания у обучающихся материала по теме работы.
Не зачтено	Работа выполнена не полностью (менее 50%), допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающимся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере; значительная часть работы выполнена не самостоятельно. Выполнены не все этапы решения задач на компьютере. Не умеет использовать современные компьютерные технологии, применять современные средства сети Интернет для поиска профессиональной медицинской информации, пользоваться современными средствами статистической обработки данных в биомедицинских исследованиях и представлять статистические данные в виде графического изображения

7. Учебная литература и ресурсы сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины (модуля)

Список основной литературы.

➤ Омельченко В.П., Демидова А.А. Медицинская информатика. – М., 2016. – 528 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=24312760>

Список дополнительной литературы

➤ Царик Г.Н., Ивойлов В.М., Полянская И.А., Цитко Е.А., Алешина А.А., Ткачева Е.С., Васильев Е.В., Жевняк Е.В. Информатика и медицинская статистика. – М., 2017. – 304 с. <https://elibrary.ru/item.asp?id=30083077>

➤ Аладышев А.В., Субботин Е.А. Основы медицинской информатики. – Барнаул, 2008. – 140 с. <https://elibrary.ru/item.asp?Id=25972832>

Наименование

Ресурсы сети Интернет.

Наименование ресурса	Адрес сайта
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Электронно-библиотечная система E-library	https://elibrary.ru/
Электронно-библиотечная система Znanium	https://znanium.com/

Электронно-библиотечная система BiblioClub	https://biblioclub.ru/
Министерство образования и науки РФ	http://минобрнауки.рф
Министерство здравоохранения РФ	http://www.rosminzdrav.ru/
Департамент здравоохранения города Москвы	http://www.mosgorzdrav.ru/
РОСОБРНАДЗОР	http://obrnadzor.gov.ru/
Государственная дума РФ	http://www.duma.gov.ru/
Президента РФ	http://www.kremlin.ru/
Правительство РФ	http://government.ru/
РОССТАТ	http://www.gks.ru/
Cochrane Library	http://www.cochranelibrary.com/
Научная электронная библиотека КиберЛенинка	http://cyberleninka.ru/
pubmed	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/

8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины (модуля) обучающиеся могут использовать материалы лекции, учебника и учебно-методической литературы, Интернет-ресурсы.

Особое внимание при подготовке необходимо уделить первому практическому занятию, где закладываются основные принципы и методы освоения дисциплины (модуля), требования, предъявляемые к ним, порядок проведения занятий, критерии оценки их успеваемости.

Организация и методика проведения занятий постоянно совершенствуется с учетом новых достижений в здравоохранении, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

На каждом практическом занятии обучающиеся получают задания. Преподаватель объясняет ход выполнения заданий самостоятельной работы.

Преподаватель может использовать интерактивные формы проведения занятий и педагогические приемы, способствующие освоению различных компетенций обучающихся.

Для максимального усвоения учебного материала проводятся письменные контрольные задания по материалам лекций и практических работ. Контрольные задания ориентированы на оценку сформированности компетенций, и мотивируют обучающихся к активной работе на занятиях лекционного и семинарского типа.

Дисциплина (модуль) является практикоориентированной.

Для развития навыков решения проблемных вопросов обучающиеся используют ситуационные задачи, типичные для будущей профессиональной деятельности. Критерии оценки определяются исходя из фонда оценочных средств дисциплины (модуля).

Обучение дисциплине (модулю) основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий, работа на которых обладает определенной спецификой.

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Изложение учебного материала с использованием электронно-вычислительной и мультимедийной техники.
Практические занятия	Практические занятия имеют цель углубления и закрепления теоретических знаний. На них особое внимание уделяется решению практических задач. Для проведения практических занятий используется компьютерный класс.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа, проводимая под руководством преподавателей, предназначена для практического закрепления знаний и умений и обучения обучающихся индивидуальному выполнению задания. Работа с конспектом лекции; повторная работа над учебным материалом учебника, дополнительной литературы; ответы на контрольные задания; подготовка рефератов, докладов.

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включает перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Информационные технологии, используемые в учебном процессе:

- Визуализированные лекции

9.1. Программное обеспечение

Для повышения качества подготовки и оценки полученных компетенций часть занятий проводится с использованием программного обеспечения:

- операционной системы Microsoft Windows, пакетов прикладных программ, в том числе офисных, статистической обработки данных, обработки изображений; демо-версии и действующие макеты медицинских информационных систем.

9.2. Информационные справочные системы

- «Гарант», «Консультант Плюс», РЛС.
- Электронная библиотека ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко»

10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

При реализации образовательной программы для изучения дисциплины (модуля)

- Информационные технологии в менеджменте

Наименование дисциплины (модуля)

используются следующие компоненты материально-технической базы ФГБНУ «Национальный НИИ общественного здоровья имени Н.А. Семашко»: аудиторный фонд, материально-технический фонд, библиотечный фонд.

10.1. Аудиторный фонд

Аудиторный фонд для проведения аудиторных занятий включает специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа
- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа
- компьютерный класс
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Назначение помещений

Аудиторный фонд также включает специальные помещения:

- помещения для самостоятельной работы

Назначение помещений

Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий

№ п/п	Местонахождения аудиторного фонда
1.	Москва, улица Воронцово поле 12 стр.1, учебный кабинет № 48
2.	Москва, улица Воронцово поле 12 стр.1, учебный кабинет № 109
3.	Москва, улица Воронцово поле 12 стр.1, Конференц-зал

10.2. Материально-технический фонд

Специальные помещения укомплектованы:

специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются:

- компьютерные мультимедийные презентации

Материально-техническое обеспечение

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены:

- компьютерной техникой и программным обеспечением

Материально-техническое обеспечение

Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению включают в себя следующее.

№ п/п	Наименование темы занятия	Оборудование
1.	Методы и средства информатизации в медицине и здравоохранении.	– компьютерный класс,

2.	Базовые технологии преобразования информации. Электронные таблицы. Назначение и основные функции Microsoft Excel.	оснащенные локальной сетью и выходом в сеть Интернет; – мультимедийный комплект (Проектор мультимедийный Sanyo PLC XU 87, Ноутбук Lenovo IdeaPad B590).
3.	Базовые технологии преобразования информации. PowerPoint.	
4.	Обработка и анализ медицинских данных. Статистический анализ биомедицинских данных.	
5.	Телекоммуникационные технологии. Медицинские ресурсы Internet.	

10.3. Библиотечный фонд

Комплектность библиотечного фонда

➤ Основная и дополнительная литература, Интернет-ресурсы, Периодические журналы, Научно-популярная литература

Состав библиотечного фонда