



УРАЛЬСКИЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация  
высшего образования  
«Уральский медицинский институт»**

### **Рабочая программа дисциплины**

**Б1.О.08 Информатика**

**Обязательная часть**

Специальность 33.05.01 Фармация

квалификация: провизор

Форма обучения: очная

**Срок обучения: 5 лет**

Рабочая программа дисциплины одобрена ученым советом института и утверждена приказом директора № 1 от 01.09.2021 года

## **1 Нормативная база**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 33.05.01 «Фармация» (уровень специалитета), утвержденный приказом Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 219.

## **2 Цели и задачи дисциплины, ее место в структуре образовательной программы**

Дисциплина Информатика относится к базовой части учебного плана образовательной программы по специальности 33.05.01 Фармация.

**Цель** дисциплины «Информатика» состоит в освоении и овладении необходимыми знаниями, умениями и навыками в области теоретических и практических аспектов использования современных информационных технологий в фармацевтической деятельности.

### **Задачи дисциплины:**

- сформировать знания теоретических основ информатики, технологию сбора, хранения и переработки информации;
- сформировать умения получать и преобразовывать информацию с помощью компьютерной техники, применять полученные знания на практике;
- сформировать навыки работы с современными программными средствами для эффективного решения профессиональных задач.

## **3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение дисциплины «Информатика» направлено на формирование у обучающихся следующих общекультурных компетенций:

**ОПК-6** Способность использовать современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.

**ИД-1** Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств с учетом требований информационной безопасности.

**Знать:** основы сбора, обработки, хранения и распространения информации в информационных системах, а также теоретические основы информационной безопасности.

**Уметь:** применять современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами обращения лекарственных средств.

**Владеть:** технологиями сбора, хранения и обработки информации с учетом основных требований информационной безопасности.

**ИД-3** Применяет специализированное программное обеспечение для математической обработки данных наблюдений и экспериментов при

решении задач профессиональной деятельности.

**Знать:** виды прикладного программного обеспечения для обработки информации при решении задач профессиональной деятельности.

**Уметь:** свободно применять общепользовательские приложения и специализированное программное обеспечение с целью сбора и обработки информации.

**Владеть:** технологиями преобразования информации для подготовки материалов.

#### 4 Объем дисциплины в зачетных единицах и часах

Объем дисциплины	Всего часов	2 семестр часов
<b>Общая трудоемкость дисциплины, часов</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) (аудиторная работа):</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
Лекционные занятия (всего) (ЛЗ)	16	16
Занятия семинарского типа (всего) (СТ)	26	26
Практическая подготовка (всего) (ПП)	-	-
<b>Самостоятельная работа (всего) (СРС)</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет с оценкой)</b>	<b>+</b>	<b>+</b>

#### 5 Содержание дисциплины

##### 5.1 Лекционные занятия

№	Тема лекции	Количество часов	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения
1	Предмет и задачи информатики. Основные понятия информатики информации. Виды и свойства информации, медицинской информации. Способы измерения информации. Информационные процессы.	2	ОПК-6	ИД-1
2	Технические средства реализации информационных процессов. Архитектура компьютера. Внутренние и внешние дополнительные устройства компьютера. Арифметические основы ЭВМ. Основы формальной логики. Основы алгоритмизации.	2	ОПК-6	ИД-1
3	Программные средства реализации информационных процессов. Системное и прикладное программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение общего назначения	2	ОПК-6	ИД-1
4	Арифметические основы ЭВМ. Основы формальной логики. Основы алгоритмизации.	2	ОПК-6	ИД-1

5	Классификация компьютеров: по поколениям, по условиям эксплуатации, по производительности и характеру использования, по совместимости. История развития персональных компьютеров.	2	ОПК-6	ИД-1
6	Компьютерные сети. Способы организации межкомпьютерной связи. Классификация компьютерных сетей. Топология сетей. Интернет. Возможности, предоставляемые сетью Интернет	2	ОПК-6	ИД-1
7	Базы данных. Основные понятия. Модели баз данных. Реляционная модель базы данных. Система управления базами данных.	2	ОПК-6	ИД-1
8	Методы защиты информации. Правовые отношения при использовании информационных ресурсов. Резервирование файлов, архивное копирование файлов, применение антивирусных программ, ограничение доступа к информации.	2	ОПК-6	ИД-1
Всего:		16		

## 5.2. Занятия семинарского типа (практические занятия)

№	Тема занятия	Количество часов	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения
1.	Операционная система Ubuntu LTS. Вид экрана. Движение по директориям. Создание каталогов и файлов. Копирование, переименование, перенос и удаление каталогов и файлов. Поисковые системы Ubuntu LTS. Графический редактор.	2	ОПК-6	ИД-1
2.	Текстовый редактор Ubuntu LTS. Вид экрана. Набор и форматирование текста. Проверка орфографии. Выделение блоков текста и операции с ними. Создание и копирование таблиц	2	ОПК-6	ИД-1
3.	Текстовый редактор Ubuntu LTS. Создание простых и многоуровневых списков. Разбиение текста на колонки. Межоконное копирование. Работа со стилями. Просмотр текста перед печатью	2	ОПК-6	ИД-1
4.	Текстовый редактор Ubuntu LTS. Создание и внедрение рисунков. Работа с графическими объектами	2	ОПК-6	ИД-1
5.	Создание обычной презентации. Создание интерактивной презентации	2	ОПК-6	ИД-1
6.	Табличный процессор. Вид экрана. Создание таблиц. Ввод формул. Построение графиков и диаграмм. Фильтр данных.	2	ОПК-6	ИД-1
7.	Табличный процессор. Работа с тригонометрическими и логическими	2	ОПК-6	ИД-1

	функциями. Работа с функциями дата/времени, использование автофильтра, создание сводных таблиц.			
8.	Статистическая обработка медико-биологических данных с помощью программы. Временные ряды. Прогноз. Эпидмодель.	2	ОПК-6	ИД-1
9.	Создание однотобличной базы данных в режиме таблицы, конструктора и мастера таблиц. Создание форм. Формирование запросов и отчетов.	2	ОПК-6	ИД-1
10.	Создание многотабличной базы данных. Связь с таблицами. Создание макросов Создание многотабличной базы данных. Связь с таблицами. Создание форм, запросов, отчетов.	2	ОПК-6	ИД-1
11.	Информационные ресурсы интернет. Сайт института. Облачные технологии. Возможности электронных почтовых служб	2	ОПК-6	ИД-1
12.	Построение графиков. Защита информации. Методы защиты документов средствами Ubuntu LTS	2	ОПК-6	ИД-1
Всего:		24		

### 5.3. Самостоятельная внеаудиторная работа

№	Тема самостоятельной внеаудиторной работы	Количество часов	Формируемые компетенции	Индикаторы достижения
1	История развития средств и способов передачи информации	10	ОПК-6	ИД-1
2	Информационное общество	10	ОПК-6	ИД-1
3	Информационный потенциал общества	8	ОПК-6	ИД-1
4	Рынок информационных услуг и продуктов	8	ОПК-6	ИД-1
5	Медиабезопасность, медиаграмотность	8	ОПК-6	ИД-1
6	Информационная безопасность личности	8	ОПК-6	ИД-1
7	Негативное влияние компьютера на здоровье человека	8	ОПК-6	ИД-1
8	Виды информации	8	ОПК-6	ИД-1
Всего		68		

## 6 Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

### 6.1. Основная и дополнительная литература

#### Основная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
1.	Медицинская информатика: учебник / Зарубина Т. В. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента
2.	Медицинская информатика. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / В. П. Омельченко, А. А. Демидова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 384 с.	
3.	Информатика, медицинская информатика, статистика: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608с.	

#### Дополнительная литература:

	Литература	Режим доступа к электронному ресурсу
1.	История информатики и философия информационной реальности: учебное пособие для вузов / Под ред. чл. корр. РАН Р. М. Юсупова, проф. В. П. Котенко. - Москва: Академический Проект, 2020. - 429 с.	по личному логину и паролю в электронной библиотеке
2.	Медицинская информатика. Часть 1: учебное пособие для студентов 1 курса стоматологического факультета по дисциплине "Медицинская информатика" / Ю. Ю. Визер, Н. В. Дорошина, Т. Г. Авачева; ФГБОУ ВО РязГМУ, - Рязань: ООП УИТТиОП, 2018. - 156 с.	

### 6.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента

2. Система электронного обучения (виртуальная обучающая среда) «Moodle»

3. Система динамического формирования кроссплатформенных электронных образовательных ресурсов - <http://eor.edu.ru>

4. Федеральный портал Российское образование - <http://www.edu.ru>

5. Научная электронная библиотека - <http://www.elibrary.ru>

6. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) - <http://www.femb.ru>

7. Медицинская on-line библиотека Medlib: справочники, энциклопедии, монографии по всем отраслям медицины на русском и английском языках - <http://med-lib.ru>

8. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования - <http://window.edu.ru>

9. Медицинская литература: книги, справочники, учебники - <http://www.booksmed.com>

10. Университетская информационная система РОССИЯ. - <https://uisrussia.msu.ru>

11. Публикации ВОЗ на русском языке - <https://www.who.int>

12. Digital Doctor Интерактивное интернет-издание для врачей – интернистов и смежных специалистов - <https://digital-doc.ru>

13. Медицинский видеопортал MDTube - <http://mdtube.ru>

14. Русский медицинский журнал (РМЖ) - <https://www.rmj.ru>

### **6.3 Программное обеспечение**

1. Операционная система Ubuntu LTS

2. Офисный пакет «LibreOffice»

3. Firefox

### **6.4 Материально-техническое обеспечение**

Помещение (учебная аудитория, компьютерный класс) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), для проведения групповых консультаций, индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, предусмотренных программой специалитета, оснащенное оборудованием и техническими средствами обучения: парты, стулья обучающихся, стол преподавателя, доска маркерная, кресло преподавателя, АРМ преподавателя: проектор, экран, компьютер (моноблок) бактерицидный облучатель воздуха, компьютер (моноблок), Операционная система Ubuntu LTS, Офисный пакет «LibreOffice», Firefox.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде института из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории института, так и вне ее

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным

ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Помещение (учебная аудитория) для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Институт обеспечен необходимым комплектом программного обеспечения.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.