

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |



РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ

Решением Ученого совета института медицины, экологии и физической культуры от « 01 » 20 19 г., протокол № 10/210

Председатель Мидленко В.И.

« 01 » 20 19 г.
утверждается в подразделении, реализующем ОПОП

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

| | |
|-------------|---------------------------------|
| Дисциплина: | Информатика |
| Факультет | Медицинский |
| Кафедра: | Онкологии и лучевой диагностики |
| Курс | 2 |

Направление (специальность) ___ 33.05.01 Фармация (уровень специалитета)

(код направления (специальности), полное наименование)

Направленность (профиль/специализация) **Управление фармацевтической деятельностью**

Форма

обучения _____ очная _____

очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ:

«01» сентября 2019 г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от __ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от __ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от __ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №__ от __ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

| ФИО | Аббревиатура кафедры | Ученая степень, звание |
|-----------------------------|---|------------------------|
| Юденкова Людмила Викторовна | Кафедра онкологии и лучевой диагностики | |

| СОГЛАСОВАНО | СОГЛАСОВАНО |
|--|---|
| Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину | Заведующий выпускающей кафедрой |
| _____ / Шарафутдинов М.Г. / (Подпись) (ФИО) | Зав.кафедрой общей и клинической фармакологии курсом микробиологии / Маркевич М.П. « 21 » 05 20 19 г. |
| « _____ » _____ 20__ г. | |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цели освоения дисциплины: сформировать у студентов знания о сущности информации, и информатики и информационных процессов; дать сведения о современных информационных технологиях; изучить принципы хранения, поиска, обработки и анализа медико-биологической информации с помощью компьютерных технологий

Задачи освоения дисциплины:

- Сформировать у студентов знания основных законов информатики;
- Изучить математические методы, программные и технические средства математической статистики, информатики, используемые на различных этапах получения и анализа биомедицинской информации;
- Дать студентам сведения о современных компьютерных технологиях, применяемых в фармации;
- Дать знания о методах информатизации, применяемых в аптечной деятельности;
- Ознакомить студентов с основными требованиями информационной безопасности
- Уметь использовать Интернет для поиска информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина Б1.Б.28 "Информатика" относится к базовому блоку ОПОП специальности 33.05.01 "Фармация", изучается в 4 семестре.

Основные знания необходимые для изучения дисциплины формируются:

- в цикле гуманитарных и социально-экономических дисциплин (философия, биоэтика, история фармации, психология, латинский язык);
- в цикле математических, естественнонаучных, медико-биологических дисциплин (физика, математика).

Учебная дисциплина "Информатика" обеспечивает формирование системы компетенций для усвоения теоретических знаний и приобретения практических навыков по применению информационных технологий в сфере обращения лекарственных средств в соответствии с действующим законодательством РФ и с учетом норм и правил фармацевтической этики и фармацевтической деонтологии..

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| № п/п | Код и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|-------|--|---|
| 1. | ОПК-6 | Знать: теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении. |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

| | |
|--|---|
| | <p>Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: базовыми технологиями преобразования информации текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; терминологией, связанной с современными информационными и телекоммуникационными технологиями применительно к решению задач медицины и здравоохранения; базовыми технологиями преобразования информации с использованием систем управления базами данных.</p> |
|--|---|

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- математические методы решения интеллектуальных задач и их применение в фармации;
- теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в фармацевтических системах, использование информационных компьютерных систем в фармации;
- методы, программные и технические средства математической статистики, используемые на различных этапах получения и анализа информации;
- виды, структуру, характеристики информационных фармацевтических систем;
- государственные стандарты, посвященные способам и средствам защиты персональных данных в фармацевтических информационных системах;
- принципы автоматизации управления учреждениями фармакологии с использованием современных информационных технологий;
- основные подходы к формализации и структуризации различных типов фармацевтических данных, используемых для формирования решений в ходе лечебно-диагностического процесса;
- алгоритмы и программные средства поддержки принятия решений в ходе лечебно-диагностического процесса.

Уметь:

- пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности
- применять методы, программные и технические средства математической статистики для анализа фармацевтической информации;
- проводить текстовую и графическую обработку фармацевтических данных с использованием стандартных средств операционной системы и общепринятых офисных приложений, а также прикладных и специальных программных средств;
- использовать статистические и эвристические алгоритмы, методы получения знаний из данных, экспертные системы в работе провизора.

Владеть :

- базовыми технологиями преобразования информации – текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет;

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

- терминологией, связанной с современными информационными и телекоммуникационными технологиями применительно к решению задач фармакологии;
- базовыми технологиями преобразования информации с использованием систем управления базами данных;
- базовыми методами статистической обработки клинических и экспериментальных данных с применением стандартных прикладных и специальных программных средств;
- основными навыками использования фармацевтических информационных систем и Интернет-ресурсов для реализации профессиональных задач.

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 2 ЗЕ

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах)- 72 часа

| Вид учебной работы | Количество часов (форма обучения <u>очная</u>) | |
|---|---|-----------------------------|
| | Всего по плану | В т.ч. по семестрам |
| | | 4 семестр |
| 1 | 2 | 3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП | 54 | 54 |
| Аудиторные занятия: | 72 | 72 |
| Лекции | 18 | 18 |
| Семинары и практические занятия | 36 | 36 |
| Лабораторные работы, практикумы | | |
| Самостоятельная работа | 18 | 18 |
| Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов) | | Тестирование, собеседование |
| Курсовая работа | | |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет) | зачёт | зачёт |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

| | | |
|---------------------------|----|----|
| Всего часов по дисциплине | 72 | 72 |
|---------------------------|----|----|

4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения: очная

| Название разделов и тем | Всего | Виды учебных занятий | | | | | Форма текущего контроля знаний |
|--|-------|----------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| | | Аудиторные занятия | | | Занятия в интерактивной форме | Самостоятельная работа | |
| | | лекции | практические занятия, семинары | лабораторная работа | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Раздел 1. Введение в информатику | | | | | | | |
| Предмет и задачи информатики. | | 2 | | 2* | | 1 | Тестирование, собеседование |
| Раздел 2. Устройство и принцип действия компьютера | | | | | | | |
| Операционные системы | | 2 | | 2 | | 2 | Тестирование, собеседование |
| Раздел 3. Программное обеспечение компьютера | | | | | | | |
| Классификация программного обеспечения. | | 1 | | 3 | | 1 | Тестирование, собеседование |
| Сервисные программы | | 2 | | 2 | | 1 | Тестирование, собеседование |
| Раздел 4. Прикладные программные продукты | | | | | | | |
| Текстовые редакторы. | | 1 | | 3 | | 1 | Тестирование, собеседование |
| Электронные таблицы. | | 1 | | 3 | | 1 | Тестирование, собеседование |
| Базы данных и их классификация. Системы управления базами данных (СУБД). | | 1 | | 3 | | 2 | Тестирование, собеседование |
| Программные продукты для | | 1 | | 3 | | 1 | Тестирование, |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

| | | | | | | | |
|--|----|----|--|----|--|----|-----------------------------|
| создания презентаций | | | | | | | собеседование |
| Графические редакторы | | 1 | | 3 | | 1 | Тестирование, собеседование |
| Раздел 5. Решение математических и статистических задач средствами ВТ | | | | | | | |
| Программы для решения задач математической статистики. | | 1 | | 3 | | 2 | Тестирование, собеседование |
| Математическое моделирование как метод познания Программы для решения задач математического моделирования | | 1 | | 3 | | 1 | Реферат |
| Раздел 6. Компьютерная безопасность. | | | | | | | |
| Антивирусные программы | 7 | 2* | | 3 | | 2 | Тестирование, собеседование |
| Раздел 7. Компьютерные сети. Internet | | | | | | | |
| Структура и классификация сетей. Internet | | 2 | | 3 | | 2 | Тестирование, собеседование |
| Итого | 72 | 18 | | 36 | | 18 | |

* занятия в интерактивной форме

Интерактивные формы проведения занятий

| №п/п | Наименование раздела дисциплины | Интерактивные формы проведения занятий | Длительность (час) |
|-------------------------------|---------------------------------|--|--------------------|
| 1 | Введение в информатику | Беседы, разборы конкретных ситуаций, демонстрации слайдов или учебных фильмов, мозгового штурма, компьютерная симуляцию | 2 |
| 2 | Компьютерная безопасность | Мультимедиа лекции, лекции-дискуссии, беседы, разборы конкретных ситуаций, демонстрации слайдов или учебных фильмов, мозгового штурма, проблемные лекции, лекции – визуализации. | 2 |
| ИТОГО | | | 4 |
| ИТОГО (% от аудиторных часов) | | | 7% |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в информатику

Тема 1. Предмет и задачи информатики

Информатика как наука. Роль отечественных и зарубежных учёных в развитии информатики. Структура учебного курса информатики. Основные понятия информатики. Место информатики в структуре наук.

Раздел 2. Устройство и принцип действия компьютера

Тема 2. Операционные системы

Понятие ОС. История развития ОС. Обзор современных версий ОС. Состав и виды ОС. Уровни программного обеспечения. Функции ОС. Понятие ядра ОС

Раздел 3. Программное обеспечение компьютера

Тема 3. Классификация программного обеспечения.

Прикладные программы общего назначения. Прикладные программы специального назначения.

Тема 4. Сервисные программы

Понятие сервисного ПО. Программы контроля и диагностики. Файловые менеджеры, упаковщики и проводники. Программы для ускорения процессов записи. Обзор прикладного ПО. Прикладные программы общего назначения, их классификация.

Раздел 4. Прикладные программные продукты

Тема 5. Текстовый редактор

Основные функции текстового редактора. Вставка объектов в графическом редакторе. Использование текстовых редакторов в предметной области.

Тема 6. Электронные таблицы

Основное понятия электронной таблицы. Свойства и функции электронных таблиц. Разнообразие современных электронных таблиц. Интерфейс ЭТ.

Тема 7. Системы управления базами данных

Возможности баз данных. Понятие банка данных. Основные функции БД. Понятие СУБД. Основные объекты БД. Разработка формализованных документов с использованием систем управления базами данных.

Тема 8. Программные продукты для создания презентаций.

Понятие презентации. Основные функции презентации. Основные объекты презентации. Создание презентации с элементами анимации. Создание презентации с видеотреугольником.

Тема 9. Графические редакторы

Возможности графических редакторов. Понятие графического редактора. Основные функции

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

графических редакторов. Основные объекты графических редакторов. Создание документов с использованием основных объектов графического редактора.

Раздел 5. Решение математических и статистических задач средствами ВТ

Тема 10. Программы для решения задач математической статистики.

Решение статистических задач с использованием программных продуктов. Нахождение основных статистических коэффициентов. Построение графических изображений в статистике. Оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке. Статистические методы проверки гипотез. Корреляционный и регрессионный анализ. Дисперсионный анализ. Параметрические и непараметрические критерии проверки статистических гипотез.

Тема 11. Математическое моделирование как метод познания

Виды математических моделей. Теоретические основы моделирования. Виды моделей (однокамерные, многокамерные). Прогностические модели. Обобщенные понятия «вектора состояния», «нагрузки», «здоровья», «эффективности лечебного воздействия». Простейшая модель системы «паразит-хозяин». Компьютерное моделирование физиологических процессов.

Раздел 6. Компьютерная безопасность.

Тема 12. Антивирусные программы.

Классификация компьютерных антивирусных программ. Структура и интерфейс антивирусных программ. Работа антивирусной программы Doctor Web. Работа с антивирусной программой Microsoft Security Essentials.

Раздел 7 . Компьютерные сети. Internet

Тема 13. Основные принципы работы Интернет

Понятие информационного общества. Информатизация сфер труда и быта. Локальные сети. Глобальные сети. Интернет. Основные принципы работы Интернет. Основные понятия Интернет. Ресурсы Интернет. Понятие гипертекста. Электронная почта. Телеконференции в Интернет. Программное обеспечение для Интернет. Браузеры Значение Интернет для общества.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Введение в информатику

Тема 1. Предмет и задачи медицинской информатики

Вопросы к теме:

1. Дать определение информатики как науки
2. Что такое кибернетика. Отличие информатики и кибернетики.
3. Что такое информация. Свойства информации.
4. Основные методы обработки информации.
5. Место информатики в структуре наук.

Раздел 2. Устройство и принцип действия компьютера

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

Тема 2. Операционные системы

Вопросы к теме:

1. Дать определение ОС.
2. Назвать состав и виды ОС
3. Перечислить уровни программного обеспечения.
4. Перечислить функции ОС
5. Дать определение "ядро" ОС

Раздел 3. Программное обеспечение компьютера

Тема 3. Классификация программного обеспечения.

Вопросы к теме:

1. В чем заключается отличие программ общего назначения от программ специального назначения
2. Дать определение системного ПО
3. Дать определение базового ПО
4. Дать определение сервисного ПО
5. Дать характеристику инструментальной системе

Тема 4. Сервисные программы

Вопросы к теме:

1. Дать определение сервисного ПО
2. Дать классификацию программ контроля и диагностики
3. Дать определение файловым менеджерам, упаковщикам и проводникам
4. Основное назначение программ для ускорения процессов записи
5. Дать определение прикладного ПО.

Раздел 4. Прикладные программные продукты

Тема 5. Текстовый редактор

Вопросы к теме:

1. Назвать основные функции текстового редактора.
2. Какие графические возможности текстового редактора
3. Назвать основные характеристики интерфейса текстового редактора
4. Понятие тезауруса в текстовом редакторе
5. Какие существуют способы форматирования в текстовом редакторе.

Тема 6. Электронные таблицы

Вопросы к теме:

1. Дать определение понятию электронной таблицы.
2. Назвать функции электронных таблиц.
3. Какие операции над ячейками возможны в ЭТ?
4. В чем смысловое назначение принципа абсолютной и относительной адресации в ЭТ
5. Дать определение понятию "Макрос" в ЭТ

Тема 7. Системы управления базами данных

Вопросы к теме:

1. Дать определение БД
2. Назвать основные объекты БД
3. Дать определение понятию банка данных.

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

4. Назвать основные функции БД.
5. Дать определение понятию СУБД.

Тема 8. Программные продукты для создания презентаций.

Вопросы к теме:

1. Дать определение понятию "электронная презентация".
2. Назвать основные функции презентации.
3. Перечислить способы создания электронной презентации
4. Основные объекты презентации.
5. Дать определение понятию "элементами анимации" в презентации.

Тема 9 . Графические редакторы

Вопросы к теме

1. Назвать возможности графических редакторов.
2. Дать определение понятию "графический редактор".
3. Назвать основные функции графических редакторов.
4. Назвать основные объекты графических редакторов.
5. Перечислить основные инструменты графического редактора

Раздел 5. Решение математических и статистических задач средствами ВТ

Тема 10. Программы для решения задач математической статистики.

Вопросы к теме:

1. Решение статистических задач с использованием программных продуктов.
2. Нахождение основных статистических коэффициентов средствами ВТ
3. Назвать способы построения графических изображений в статистике.
4. Назвать алгоритм оценки параметров генеральной совокупности по ее выборке средствами ВТ
5. Статистические методы проверки гипотез. Корреляционный и регрессионный анализ. Дисперсионный анализ.

Тема 11. Математическое моделирование как метод познания

Вопросы к теме:

1. Назвать виды математических моделей.
2. Перечислить теоретические основы моделирования.
3. Назвать виды моделей .
4. Дать определение понятий «вектора состояния», «нагрузки», «здоровья», «эффективности лечебного воздействия».
5. Дать определение модели системы «паразит-хозяин».

Раздел 6. Компьютерная безопасность.

Тема 12. Антивирусные программы.

Вопросы к теме:

1. Дать классификацию компьютерных антивирусных программ.
2. Назвать структуру антивирусных программ.
3. Дать характеристику основных классов антивирусных программ
4. Охарактеризовать работу антивирусной программы Doctor Web.

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

5. Охарактеризовать работу с антивирусной программой Microsoft Security Essentials.

Раздел 7 . Компьютерные сети. Internet

Тема 13. Основные принципы работы Интернет

1. Определение локальной сети и глобальной сети Интернет.
2. Дать определение понятию гипертекста.
3. Дать определение понятию "Электронная почта"
4. Что такое Телеконференции в Интернет.
5. Определение понятия "Браузера"

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМ

Данный вид работы не предусмотрен УП

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ:

1. Дать определение информатики как науки
2. Что такое кибернетика. Отличие информатики и кибернетики.
3. Что такое информация. Свойства информации
4. Основные методы обработки информации.
5. Место информатики в структуре наук.
6. Дать определение ОС.
7. Назвать состав и виды ОС
8. Перечислить уровни программного обеспечения.
9. Перечислить функции ОС
10. Что означает понятие "ядро" ОС"
11. Назвать отличие программ общего назначения от программ специального назначения
12. Дать определение системного ПО
13. Дать определение базового ПО
14. Дать определение сервисного ПО
15. Дать характеристику инструментальной системе
16. Дать определение сервисного ПО
17. Дать классификацию программ контроля и диагностики
18. Дать определение файловым менеджерам , упаковщикам и проводникам
19. Основное назначение программ для ускорения процессов записи
20. Дать определение прикладного ПО.
21. Какие графические возможности текстового редактора
22. Назвать основные характеристики интерфейса
23. текстового редактора
24. Понятие тезауруса в текстовом редакторе



25. Какие существуют способы форматирования в текстовом редакторе
26. Дать определение понятию электронной таблицы.
27. Назвать функции электронных таблиц.
28. Какие операции над ячейками возможны в ЭТ?
29. В чем смысловое назначение принципа абсолютной и относительной адресации в ЭТ
30. Дать определение понятию "Макрос" в ЭТ
31. Дать определение БД
32. Назвать основные объекты БД
33. Дать определение понятию банка данных.
34. Назвать основные функции БД.
35. Дать определение понятию СУБД
36. Дать определение понятию "электронная презентация".
37. Назвать основные функции презентации.
38. Перечислить способы создания электронной презентации.
39. Основные объекты презентации.
40. Дать определение понятию "элементами анимации" в презентации
41. Назвать возможности графических редакторов.
42. Дать определение понятию "графический редактор".
43. Назвать основные функции графических редакторов.
44. Назвать основные объекты графических редакторов.
45. Перечислить основные инструменты графического редактора
46. Решение статистических задач с использованием программных продуктов.
47. Нахождение основных статистических коэффициентов средствами ВТ
48. Назвать способы построения графических изображений в статистике.
49. Назвать алгоритм оценки параметров генеральной совокупности по ее выборке средствами ВТ
50. Статистические методы проверки гипотез.
Корреляционный и регрессионный анализ.
Дисперсионный анализ.
51. Назвать виды математических моделей.
52. Перечислить теоретические основы моделирования.
53. Назвать виды моделей .
54. Дать определение понятий «вектора состояния», «нагрузки», «здоровья», «эффективности лечебного воздействия».
55. Дать определение модели системы «паразит-хозяин».

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

56. Дать классификацию компьютерных антивирусных программ.
57. Назвать структуру антивирусных программ.
58. Дать характеристику основных классов антивирусных программ
59. Охарактеризовать работу антивирусной программы Doctor Web.
60. Охарактеризовать работу с антивирусной программой Microsoft Security Essentials.
61. Определение локальной сети и глобальной сети Интернет.
62. Дать определение понятию гипертекста.
63. Дать определение понятию "Электронная почта"
64. Что такое Телеконференции в Интернет.
65. Определение понятия "Браузера"

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Форма обучения : очная

| Раздел, тема | Вид самостоятельной работы (проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.) | Количество часов | Форма контроля (проверка решения задач, реферата и др.) |
|---|--|------------------|--|
| Тема 1. Предмет и задачи информатики 1. Исторический обзор. 2. Развитие информатики в современный период 3. Этапы становления информатики | проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 1 | Устный опрос, тестирование |
| Тема 2. Операционные системы 1. Современное состояние ОС. 2. Структура | проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 2 | Устный опрос, тестирование |



| | | | |
|---|--|----------|----------------------------|
| современных ОС 3. Перечислить уровни программного обеспечения. | | | |
| Тема 3. Классификация программного обеспечения. 1. Функциональный диапазон программного обеспечения 2. Системный уровень программного обеспечения 3. Информационное сопровождение в ОС | проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 1 | Устный опрос, тестирование |
| Тема 4. Сервисные программы 1. Пакет сервисных программ Norton Utilities for Windows: 2. Назначение основных утилит SpeedDisk, Norton Disk Doctor, UnErase, System Information и др 3. Программы дефрагментации дисков. | проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 1 | Устный опрос, тестирование |
| Тема 5. Текстовый редактор 1. Использование текстового редактора для создания формализованных медицинских документов | проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 1 | Устный опрос, тестирование |



| | | | |
|--|---|-----------------|-----------------------------------|
| <p>2. Мастер формул в текстовом редакторе 3. Встроенные объекты текстового редактора</p> | | | |
| <p>Тема 6. Электронные таблицы 1. Встроенные параметры электронных таблиц 2. Решение статистических задач с использованием электронных таблиц 3. Расчет доверительных границ и определение достоверности различий для средних и дисперсий в электронной таблице</p> | <p>проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета</p> | <p>1</p> | <p>Устный опрос, тестирование</p> |
| <p>Тема 7. Системы управления базами данных 1. Реляционные БД 2. Клиент-серверный подход 3. Вычисляемые значения в БД</p> | <p>проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета</p> | <p>2</p> | <p>Устный опрос, тестирование</p> |
| <p>Тема 8. Программные продукты для создания презентаций.</p> | <p>проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета</p> | <p>1</p> | <p>Устный опрос, тестирование</p> |
| <p>Тема 9 . Графические редакторы 1. Основные</p> | <p>проработка учебного материала, подготовка к</p> | <p>1</p> | <p>Устный опрос, тестирование</p> |



| | | | |
|--|--|----------|----------------------------|
| составляющие презентации 2. Работа с медиа в презентации 3. Демонстрация и представление | сдаче зачета | | |
| Тема 10. Программы для решения задач математической статистики 1. Метод максимального правдоподобия 2. Нахождение доверительных интервалов 3. Многофакторных дисперсионный анализ | проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 2 | Устный опрос, тестирование |
| Тема 11. Математическое моделирование как метод познания 1. Понятие имитационного моделирования 2. Имитационное стохастическое моделирование 3. Моделирование показателей в фармации | проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 1 | Устный опрос, тестирование |
| Тема 12. Антивирусные программы. 1. Лжеантивирусы 2. Методы определения вредоносного кода 3. Современные системы шифования | проработка учебного материала, подготовка к сдаче зачета | 2 | Устный опрос, тестирование |
| Тема 13. Основные принципы работы Интернет 1. Понятие | проработка учебного материала, подготовка к | 2 | Устный опрос, тестирование |

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

| | | | |
|---|--------------|-----------|--|
| "Электронная почта" | сдаче зачета | | |
| 2. Работа телеконференции и в Интернет. | | | |
| 3. Характеристика баузера | | | |
| Итого: | | 18 | |

11.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Зарубина Т.В. Медицинская информатика / Зарубина Т.В. [Электронный ресурс]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. 512 с. ISBN 978-5-9704-4573-0 URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445730.html>
2. Омельченко В.П., Информатика [Электронный ресурс]: учебник / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-4633-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970446331.html>
3. Рыжиков Юрий Иванович. Информатика : лекции и практикум / Рыжиков Юрий Иванович. - Санкт-Петербург : Корона принт, 2018. - 256 с. - Библиогр.: с 254-255. - ISBN 978-5-7931-0819-5 : б/п.

Дополнительная литература:

1. Латыпова Р.Р., Базы данных. Курс лекций: учебное пособие [Электронный ресурс] / Латыпова Р.Р. - М. : Проспект, 2016. - 96 с. - ISBN 978-5-392-19240-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192403.html>
2. Стариченко Б.Е., Теоретические основы информатики [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Стариченко Б.Е. - 3-е изд. перераб. и доп. - М. : Горячая линия - Телеком, 2016. - 400 с. - ISBN 978-5-9912-0462-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785991204620.html>
3. Толстяков Р.Р., Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Р.Р. Толстяков, Т.Ю. Забавникова, Т.В. Попова - М. : ФЛИНТА, 2019. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-1593-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976515932.html>
4. Тушко Т.А., Информатика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.А. Тушко, Т.М. Пестунова - Красноярск : СФУ, 2017. - 204 с. - ISBN 978-5-7638-3604-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763836042.html>
5. Царик Г. Н., Информатика и медицинская статистика [Электронный ресурс] / под ред. Г. Н. Царик - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html>

Согласовано:

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

Согласовано:

И. В. Семенов / Метурисе С.И. / 19.06.19
 Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / подпись / дата

б) программное обеспечение:

Операционные системы, в том числе Linux, пакеты стандартных программ, в том числе офисные, статистической обработки данных, обработки биомедицинских сигналов, изображений и генетического кода; демо-версии и действующие макеты медицинских информационных систем.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. **IPRbooks** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / группа компаний Ай Пи Эр Медиа . - Электрон. дан. - Саратов , [2019]. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>.

1.2. **ЮРАЙТ** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. - Электрон. дан. – Москва , [2019]. - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru>.

1.3. **Консультант студента** [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система / ООО Политехресурс. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html>.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /Компания «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2019].

3. **База данных периодических изданий** [Электронный ресурс] : электронные журналы / ООО ИВИС. - Электрон. дан. - Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>.

4. **Национальная электронная библиотека** [Электронный ресурс]: электронная библиотека. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://нэб.рф>.

5. **Электронная библиотека диссертаций РГБ** [Электронный ресурс]: электронная библиотека / ФГБУ РГБ. - Электрон. дан. – Москва, [2019]. - Режим доступа: <https://dvs.rsl.ru>.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. Информационная система [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru). Режим доступа: <http://window.edu.ru>

6.2. Федеральный портал [Российское образование](http://www.edu.ru). Режим доступа: <http://www.edu.ru>

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ. Режим доступа : <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>

7.2. Образовательный портал УлГУ. Режим доступа : <http://edu.ulsu.ru>

Согласовано:

Иванова Г.С. / М.А. Караманов / 19.06.19
 Должность сотрудника УИТИТ / ФИО / подпись / дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| | | |
|--|-------|---|
| Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет | Форма |  |
| Ф - Рабочая программа по информатике | | |

Ведение дисциплины "Информатика" обеспечено аудиториями для проведения лекций, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью- компьютерные столы, стулья. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе.

Компьютерный класс для практических занятий, оснащенный столами-партами, стульями, а также:

1. Компьютеры Intel core - 11 шт.
2. Мультимедийный проектор Panasonic PT-LB20SE - 1шт.
3. Маркерные доски- 1 шт.
4. Проекционный экран - 1 шт.

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа;; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации.

Разработчик

подпись

старший преподаватель

должность

Юденкова Л.В.

ФИО