

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Отделение Лабораторная диагностика

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**"Информатика"**

по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего  
образования

очная форма обучения

2018 год

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации



21 июня 2018

## **АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

Дисциплины «Информатика»

Очная форма обучения

Отделение Лабораторная диагностика

Курс - I

Семестр - I, II

Лекции - 32 час.

Практические занятия - 68 час.

Самостоятельная работа - 50 час.

Зачет с оценкой - II семестр

Всего часов - 150

2018 год

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС СПО по 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 11 августа 2014 № 970

2) Учебный план по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика на базе основного общего образования, утвержденный ректором ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России 10.06.2015 г.


Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры (протокол № 10 от 15 июня 2018 г.)

Заведующий отделения Лабораторная диагностика  Нечесова Ж.В.


Согласовано:

Руководитель Фармацевтического колледжа  Селютина Г.В.

21 июня 2018 г.

Председатель ЦМК Социально-экономических и естественнонаучных дисциплин  Герасимов С.А.

Программа заслушана и утверждена на заседании методического совета ФК (протокол № 10 от 21 июня 2018 г.)

Главный специалист МО  Казакова Е.Н.

**Авторы:**

- Клобертанц Е.П.

- Бельтюкова Е.Е.

- Позднякова Л.А.

## 1. Вводная часть

### 1.1. Планируемые результаты освоения образовательной программы по дисциплине

Цель освоения дисциплины "Информатика" состоит в формировании у обучающихся: - представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; - умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; - умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин; в развитии у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов; в приобретении обучающимися: - опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности; - знаний этических аспектов информационной деятельности информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации; владении информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов: Личностные (Л): Л.1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий; Л.2 осознание своего места в информационном обществе; Л.3 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; Л.4 умения использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации; Л.5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций; Л.6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; Л.7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту; Л.8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций; Метапредметные (М): М.1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации; М.2 использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; М.3 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; М.4 использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; М.5 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных формах на компьютере в различных видах; М.6 умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; М.7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий. Предметные (П): П.1 сформированность представлений о роли

информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; П.2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; П.3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки; П.4 владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере; П.5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах; П.6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими; П.7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); П.8 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования; П.9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; П.10 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; П.11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ университета**

1.2.1. Дисциплина «Информатика» относится к циклу ПД.Б.3.

### **Информатика (школьный курс)**

**Знания:** 1. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации; 2. базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ

**Умения:** использовать прикладные программные средства

**Навыки:** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной деятельности

**2.2. Разделы дисциплины (модуля), компетенции и индикаторы их достижения, формируемые при изучении**

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Темы разделов дисциплины	Код формируемой компетенции	Коды индикаторов достижения компетенций
1	2	3	4	5
1.	информационная деятельность человека			
		Информационная деятельность человека Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.		
		Инсталляция программного обеспечения Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с направлением профессиональной деятельности). Технология осуществления инсталляции программного обеспечения. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.		
2.	информация и информационные процессы			
		Информация. Информационные объекты - Различные подходы к понятию информации - Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
		Дискретное представление информации Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.		
		Принципы обработки информации. Алгоритмы. Среда программирования Среда программирования.		
		Моделирование Примеры компьютерных моделей различных процессов.		
		Основные информационные процессы и их реализация. Хранение и передача информации Архив информации		

		<p>Построение алгоритма и его реализация на компьютере  Примеры построения простейших алгоритмов и их реализации на компьютере.  Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.</p>		
		<p>Поиск информации. Поисковые системы  Поиск информации с использованием компьютера.  Программные поисковые сервисы. Технологию поиска с использованием ключевых слов, фраз для поиска информации.  Комбинации условия поиска.</p>		
		<p>Файл, как единица хранения информации на компьютере  Понятие файла, как единицы хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.</p>		
		<p>Поиск и передача информации между компьютерами  Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.  Поисковые системы. Модем.  Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема</p>		
3.	<p>средства информационно-коммуникационных технологий</p>			
		<p>Архитектура компьютера.  Аппаратное обеспечение  Архитектура компьютеров.  Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</p>		
		<p>Программное обеспечение компьютера  Виды программного обеспечения компьютеров, назначение.  Назначение и функции операционных систем.  Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.</p>		

		Операционные системы и графический интерфейс пользователя Технологию работы и графический интерфейс пользователя операционной системе Windows. Элементы рабочего стола Windows Структура Главного меню Навигация по файловой структуре в программе Проводник Понятие файла, файловая система.		
		Консультации		
		Подключение внешних устройств. Комплектация компьютерного рабочего места Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями профессиональной деятельности).		
		Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественно-научной деятельности.		
		Итоговое занятие Контроль знаний изученного материала (тестирование)		
4.	технологии создания и преобразования информационных объектов			
		Редактирование и форматирование текста в Ms Word Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых процессоров) Технология работы в программе Ms Word по редактированию и форматированию текста		



		Информационные системы Управление процессами. Информационные основы управления. Прямая и обратная связь. Управляющая и управляемая системы. Автоматизированные и автоматические системы управления. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.		
		Создание таблиц в Ms Word - Технология работы в программе Ms Word по созданию, редактированию и форматированию таблиц.		
		Текстовая обработка информации в Ms Word Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности: текстовых процессоров - Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Технология работы в программе Ms Word		
		Числовая обработка информации в Ms Excel Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).		
		Работа с графическими объектами в Ms Word - Технология работы с полем «Иллюстрации» в программе Ms Word		
		Построение графиков и диаграмм в Ms Excel Виды графиков программы Ms Excel. Информационные технологии построения и редактирования различных видов графиков в Ms Excel.		
		Гипертекстовое представление информации Технология осуществления гипертекстового представления информации		

		Система управления базами данных Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных) Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
		Зачетная работа «Текстовая обработка информации в Ms Word» Обобщение и систематизация технологии текстовой обработки информации в Ms Word		
		Ввод, редактирование и форматирование данных в Ms Excel Возможности динамических (электронных) таблиц. Технологию ввода, редактирования и форматирования данных в Ms Excel Формат данных		
		Компьютерная графика Многообразие цифрового оборудования для создания графических объектов. Технология работы в программах растровой и векторной графики		
		Тема: Формулы и функции в Ms Excel Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
		Мультимедийные среды Понятие мультимедиа. Многообразие цифрового оборудования для создания мультимедийных объектов. Технология работы в программе Ms PowerPoint		
		Формулы и функции в Ms Excel Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.		
		Построение графиков и диаграмм в Ms Excel Виды графиков программы Ms Excel. Информационные технологии построения и редактирования различных видов графиков в Ms Excel.		

		Зачетная работа «Числовая обработка информации в Ms Excel» Обобщение и систематизация технологии числовой обработки информации в Ms Excel.		
		Компьютерные презентации Многообразие цифрового оборудования для создания мультимедийных объектов		
5.	телекоммуникационные технологии			
		Телекоммуникационные технологии Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).		
		Использование тестирующих систем в учебной деятельности Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.).		
		Разработка проектной работы Понятие проекта, проблемы		