**АННОТАЦИЯ**

**К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП. 08 Информатика**

**Область применения программы.** Рабочая программа учебного предмета

«ИНФОРМАТИКа» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело».Разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее ФГОС СОО), утвержденного Приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 с учетом изменений в ФГОС СОО, утвержденных приказом Минпросвещения России от 12 августа 2022г., федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023г. № 371, Федерального Государственного образовательного стандарта СПО от 04.07.2022 г. № 527 по специальности 34.02.01 Сестринское дело и в соответствии с рабочим учебным планом ГАПОУ «РБМК им. Э. Р. Раднаева», от 28.06.2023 г.

**Место  дисциплины  в  структуре  основной  профессиональной образовательной программы**. Учебный предмет входит в состав цикла общеобразовательной подготовки.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения предмета:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

1. владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе;

2. критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

понимать угрозы информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

3. характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

4. владеть навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

5. соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет;

6. понимать основные принципы дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

7. строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

8. создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

9. читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

10. реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей, нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10, вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию), сортировку элементов массива;

11. использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных, наполнять разработанную базу данных, умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

12. использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

13. организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий, понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов, понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях, наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

1. о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе, понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления";

о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

2. методы поиска информации в сети Интернет;

угрозы информационной безопасности, методы и средства противодействия этим угрозам, меры безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

3. примеры источников получения больших данных и направления использования;

4. основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

5. требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет;

6. основные принципы дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

7. теоретический аппарат, позволяющий осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;

 теоретический аппарат, позволяющий определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа.

**Требования к результатам освоения ОУД.** При реализации программы учебного предмета обучающиеся должны пройти базовую подготовку для формирования следующих личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, общих и профессиональных компетенций:

ОК1-ОК2, , ЛР6, ЛР8, МР1абв, ПР1- ПР13, ПК 2.1, ПК 2.2

**Структура учебного предмета.** Программа содержит 3 тематических раздела:

Информация и информационная деятельность человека.Использование программных систем и сервисов.Информационное моделирование.

**Общая трудоемкость ОУД.** На освоение рабочей программы учебного предмета выделено часов: максимальной учебной нагрузки 108 часов; обязательной аудиторной нагрузки - 108 часов, в т.ч. профессионально-ориентированное содержание 52 часа.

**Основные образовательные технологии.** Реализация рабочей программы осуществляется через современные педагогические технологии: технология сотрудничества, личностно-ориентированные.

**Формы контроля.** Контроль знаний проводится в форме текущего контроля по соответствующим темам и промежуточной аттестации (дифференцированный зачет)

**Составитель.** преподаватель ГАПОУ РБМК Суворов И.Д.