

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«КРАСНОДАРСКИЙ КРАЕВОЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ



Ф.А. Нехай

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУД.08 ИНФОРМАТИКА

ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ:

31.02.01 ФАРМАЦИЯ

31.02.03 ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

34.02.01 СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО

Рассмотрена на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 7/2
« 15 » 06 2023 г.
Председатель А.Ю. Струков

Рабочая программа учебной
дисциплины разработана на основе
требований ФГОС СОО и положений
ФОП СОО, предъявляемых к
структуре, содержанию и результатам
освоения учебной дисциплины
«Информатика» для реализации
образовательных программ подготовки
специалистов среднего звена на базе
основного общего образования с
получением среднего общего
образования по специальностям СПО
33.02.01 Фармация, 34.02.01
Сестринское дело, 31.02.03
Лабораторная диагностика, учебных
планов ККБМК, а также с учетом
примерной рабочей программы
общеобразовательной дисциплины
«Информатика» (база) для
профессиональных образовательных
организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО,
протокол № 13 от «29» сентября 2022
г.) и рабочих программ воспитания
ККБМК 2023 года.

Заместитель директора
по учебной работе

И.В. Ротаренко
« 15 » 06 2023 г.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый
медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края.

Составитель:

А.В. Анисимова – преподаватель информатики, первая квалификационная
категория.

О.В. Остапенко – преподаватель информатики, высшая квалификационная
категория.

Рецензенты:

1. А.Ю.Струков– председатель цикловой комиссии общеобразовательных
дисциплин, преподаватель, высшая квалификационная категория.

2. Е.И. Иванова–учитель МАОУ СОШ №84, кандидат педагогических наук,
первая квалификационная категория.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	5
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	2
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе требований ФГОС СОО и положений ФОП СОО, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика» для реализации образовательных программ подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальностям СПО 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.03 Лабораторная диагностика, учебных планов ККБМК, а также с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» (база) для профессиональных образовательных организаций (ФГБОУ ДПО ИРПО, протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.) и рабочих программ воспитания ККБМК 2023 года.

Учебным планом предусмотрено проведение занятий в форме лекций и практических занятий.

Рабочая программа рассчитана на 108 часа аудиторного времени, в том числе 26 часов теоретических занятий (лекций), 82 часов практических занятий.

Данная программа состоит из 3 разделов:

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

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачёт (проводится на последнем практическом занятии).

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям 33.02.01 Фармация, 34.02.01 Сестринское дело, 31.02.03 Лабораторная диагностика.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **метапредметные результаты:**

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

а) базовые логические действия:

- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;
- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;
- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;
- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

а) общение:

- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- владеть различными способами общения и взаимодействия;
- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

б) совместная деятельность:

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;
- оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

а) самоорганизация:

- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- давать оценку новым ситуациям;
- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- оценивать приобретенный опыт;
- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

б) самоконтроль:

- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

– уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

– самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

– саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

– внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

– эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

– социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:

– принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

– принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

– признавать свое право и право других людей на ошибки;

– развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие **предметные результаты**:

1) владение представлениями 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"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер

безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

7) владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

8) умение 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);

9) умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение 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;

10) умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), 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);

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

12) умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств 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 рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **личностные результаты:**

ЛР 1. Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками.

ЛР 3. Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников

групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права.

ЛР 6. Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации.

ЛР 7. Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к

преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение.

ЛР 9. Сознательный ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде.

ЛР 10. Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике.

ЛР 12. Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

Код наименование формируемых компетенций	и	Планируемые результаты освоения дисциплины	
		Общие	Дисциплинарные
ОК Выбиратель способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным текстам	01.	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; – готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; – интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; – устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; – определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; – выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; – вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; – развивать креативное мышление при решении 	<ul style="list-style-type: none"> – понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, без данных и работы в сети Интернет; – уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<p>жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; – выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь интегрировать знания из разных предметных областей; – выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; – способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02.</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и 	<ul style="list-style-type: none"> – владеть представлениями 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»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; – понимать основные принципы устройства и

<p>деятельности</p>	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: – владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; – создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; – оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; – использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; – владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>функционирования, современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций и развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с – операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; – иметь представления о компьютерных сетях и их роли в – современном мире; об общих принципах разработки и – функционирования интернет-приложений; – понимать основные принципы дискретизации различных видов – информации; умение определять информационный объем – текстовых, графических и звуковых данных при заданных – параметрах дискретизации; – уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; – уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых</p>
---------------------	---	---

		<p>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</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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); – уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение 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; – уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение
--	--	--

		<p>использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности,</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), 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); – уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объём образовательной программы учебной дисциплины	108
в т. ч. в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	80
самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), практические занятия	Объём часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		30	OK 02
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание	2	
	Теоретическое обучение:	2	
	Информация и информационные процессы. Информация. Подходы к понятию информации. Информационные процессы. Принципы обработки информации.	2	
Тема 1.2. Компьютер и цифровое представление информации.	Основное содержание	12	OK 02
	Теоретическое обучение:	4	
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	2	
	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	
Тема 1.3. Устройство компьютера.	Практические занятия:	8	OK 02
	Практическое занятие №1. «Измерение информации». Передача данных. Скорость информационного обмена.	2	
	Практическое занятие №2. «Кодирование информации».	2	
	Практическое занятие №3. «Системы счисления».	2	
	Практическое занятие №4. «Перевод из различных СС»	2	
Тема 1.4. Логические основы работы компьютера.	Основное содержание	6	OK 02
	Теоретическое обучение:	4	
	Логические основы работы компьютера. Формальная логика, таблицы истинности. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	2	
	Практические занятия:	2	

Тема 1.5. Формальная логика, таблицы истинности.	Практическое занятие №5. «Логические основы работы компьютера». Вычисление значений таблиц истинности. Составление функции по логическому высказыванию.	2	
Тема 1.6. Компьютерные сети. Тема 1.7. Правовые основы работы в сети Интернет.	Основное содержание	4	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение:	4	
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Организация профессиональной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Правовые основы работы в сети Интернет.	2	
		2	
Тема 1.8. Информационн ая безопасность	Основное содержание	6	OK 01 OK 02
	Теоретическое обучение:	2	
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.	2	
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие №6. «Поиск информации профессионального содержания». Службы Интернета. Поисковые системы. Практическое занятие №7. «Облачные сервисы». Сетевое хранение данных и цифрового контента. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	2	OK 01 OK 02
		2	

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		36	ОК 02
Тема 2.1. Виды программного обеспечения компьютеров.	Основное содержание	36	
	Теоретическое обучение:	2	
	Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	2	
	Практические занятия:	34	ОК 02
	Практическое занятие № 8. «Обработка информации в текстовых процессорах»	2	
	Практическое занятие № 9. «Ввод текста»	2	
	Практическое занятие № 10. «Проверка правописания и перенос слов».	2	
	Практическое занятие № 11. «Форматирование текста»	2	
	Практическое занятие № 12. «Оформление страницы документа»	2	
	Практическое занятие № 13. «Создание таблиц»	2	
	Практическое занятие № 14. «Создание таблиц»	2	
	Практическое занятие № 15. «Вставка графиков и диаграмм»	2	
	Практическое занятие № 16. «Создание шаблонов»	2	
	Практическое занятие № 17. «Технологии создания структурированных текстовых документов.»	2	
	Практическое занятие № 18. «Компьютерная графика и мультимедиа»	2	
	Практическое занятие № 19. «Технологии обработки графических объектов»	2	
	Практическое занятие № 20. «Работа над созданием и редактированием презентаций»	2	
	Практическое занятие № 21. «Представление профессиональной информации в виде презентаций»	2	
	Практическое занятие № 22. «Представление профессиональной информации в виде презентаций»	2	
	Практическое занятие № 23. «Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде»	2	

	Практическое занятие № 24. «Гипертекстовое представление информации»	2	
Раздел 3. Информационное моделирование		40	
Тема 3.1. Модели и моделирование	Основное содержание	14	OK 02
	Теоретическое обучение:	6	
	Модели и моделирование. Этапы моделирования. Понятие «система». Информационная модель.	2	
Тема 3.2. Виды моделей	Виды моделей. Математические модели в профессиональной области. Списки, графы, деревья. Основные понятия, классификация, блок –схемы.	2	OK 02
Тема 3.3. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры. Алгоритм и его свойства. Виды алгоритмов.	2	OK 01
	Практические занятия:	8	
	Практическое занятие № 25. «Алгоритмы и основные алгоритмические структуры»	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 26. «Анализ алгоритмов в профессиональной области»	2	
	Практическое занятие № 27. «Моделирование на графах»	2	
	Практическое занятие № 28. «Моделирование на графах в профессиональной области»	2	
Тема 3.4. Базы данных	Основное содержание	26	OK 02
	Теоретическое обучение:	2	OK 02
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.	2	
	Практические занятия:	24	OK 02

	Практическое занятие № 29. «Технологии обработки информации в электронных таблицах»	2	
	Практическое занятие № 30. «Создание базы данных в электронной таблице»	2	
	Практическое занятие № 31. «Сортировка, фильтрация, условное форматирование»	2	
	Практическое занятие № 32. «Функции и формулы в электронных таблицах»	2	
	Практическое занятие № 33. «Вычисления с помощью встроенных функций»	2	
	Практическое занятие № 34. «Математические модели в электронных таблицах»	2	
	Практическое занятие № 35. «Реализация математических моделей в электронных таблицах»	2	
	Практическое занятие № 36. «Визуализация данных в электронных таблицах»	2	
	Практическое занятие № 37. «Моделирование в электронных таблицах»	2	
	Практическое занятие № 38. «Моделирование в электронных таблицах»	2	
	Практическое занятие № 39. «Вставка графиков и диаграмм в электронных таблицах»	2	
	Практическое занятие № 40. «Имитационные модели в профессиональной области»	2	
Дифференцированный зачёт		2	
ВСЕГО:		108	
Примерные темы рефератов			
<ol style="list-style-type: none"> 1. История развития информатики как науки. 2. История появления информационных технологий. 3. Основные этапы информатизации общества. 4. Создание, переработка и хранение информации в технике. 5. Особенности функционирования первых ЭВМ. 6. Информационный язык как средство представления информации. 7. Основные способы представления информации и команд в компьютере. 8. Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них. Основные антивирусные программы. 			

<p>9. Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный.</p> <p>10.Современные мультимедийные технологии.</p> <p>11.Сканирование и системы, обеспечивающие распознавание символов.</p> <p>12.Всемирная сеть Интернет: доступы к сети и основные каналы связи.</p> <p>13.Основные принципы функционирования сети Интернет.</p> <p>14.Разновидности поисковых систем в Интернете.</p> <p>15.Программы, разработанные для работы с электронной почтой.</p> <p>16.Беспроводной Интернет: особенности его функционирования.</p> <p>17.Система защиты информации в Интернете.</p> <p>18.Современные программы переводчики.</p> <p>19.Особенности работы с графическими компьютерными программами</p> <p>20.Информатизация общества: основные проблемы на пути к ликвидации компьютерной безграмотности. Правонарушения в области информационных технологий.</p> <p>21.Этические нормы поведения в информационной сети.</p> <p>22.Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.</p> <p>23.Принтеры и особенности их функционирования.</p> <p>24.Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.</p> <p>25.Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.</p> <p>26.Информационные технологии в системе современного образования.</p> <p>27.Передача, преобразование, хранение и использование информации в медицине.</p> <p>28.Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации, ее особенности и преимущества.</p> <p>29.Операционные системы семейства UNIX.</p> <p>30.Построение и использование компьютерных моделей.</p> <p>31.Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности. Мультимедиа технологии.</p> <p>32.Информатика в жизни общества.</p> <p>33.Информация в общении людей.</p> <p>34.Подходы к оценке количества информации.</p> <p>35.История развития ЭВМ.</p>		
---	--	--

<p>36.Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.</p> <p>37.Суперкомпьютеры и их применение.</p> <p>38.Карманные персональные компьютеры.</p> <p>39.Основные типы принтеров.</p> <p>40.Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.</p> <p>41.Сеть Интернет и киберпреступность.</p> <p>42.WWW. История создания и современность.</p> <p>43.Проблемы создания искусственного интеллекта.</p> <p>44.Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.</p>		
---	--	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрено наличие учебной компьютерной лаборатории и информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Информатика - 10 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
2. Информатика - 11 класс - Российская электронная школа (resh.edu.ru)
3. 3D моделирование для каждого - Российская электронная школа (resh.edu.ru)

3.2.3. Дополнительные источники

1. <http://school-collection.edu.ru/> (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. <http://window.edu.ru> (Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/ Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 1 ОК 2	Тема 1,2 Тема 1,3 Тема 1,5 Тема 1,7 Тема 1,8 Тема 3,3	Тестирование
ОК 1 ОК 2	Тема 1,5 Тема 2,1 Тема 3,3 Тема 3,4	Выполнение практических заданий
ОК 1 ОК 2	Все темы	Выполнение заданий дифференцированного зачета

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
 учебной дисциплины "Информатика"
 для специальностей 33.02.01 Фармация
 34.02.01 Сестринское дело
 31.02.03 Лабораторная диагностика

I семестр

Лекции

№	Название темы	Количество часов
1.	Информация и информационные процессы	2
2.	Компьютер и цифровое представление информации	2
3.	Устройство компьютера	2
4.	Логические основы работы компьютера	2
5.	Формальная логика, таблицы истинности	2
6.	Компьютерные сети	2
Всего:		12

Практические занятия

№	Название темы	Количество часов
1.	Измерение информации	2
2.	Кодирование информации	2
3.	Системы счисления	2
4.	Перевод из различных СС	2
5.	Логические основы работы компьютера	2
6.	Поиск информации профессионального содержания	2
7.	Облачные сервисы	2
8.	Обработка информации в текстовых процессорах	2
9.	Ввод текста	2
10.	Проверка правописания и перенос слов	2
11.	Форматирование текста	2
Всего:		22

II семестр

Лекции

№	Название темы	Количество часов
1.	Правовые основы работы в сети Интернет	2
2.	Информационная безопасность	2
3.	Виды программного обеспечения компьютеров	2
4.	Модели и моделирование	2
5.	Виды моделей	2
6.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2
7.	Базы данных	2
Всего:		14

Практические занятия

№	Название темы	Количество часов
1.	Оформление страницы документа	2
2.	Создание таблиц	2
3.	Создание таблиц	2
4.	Вставка графиков и диаграмм	2
5.	Создание шаблонов	2
6.	Технологии создания структурированных текстовых документов	2
7.	Компьютерная графика и мультимедиа	2
8.	Технологии обработки графических объектов	2
9.	Работа над созданием и редактированием презентаций	2
10.	Представление профессиональной информации в виде презентаций	2
11.	Представление профессиональной информации в виде презентаций	2
12.	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2
13.	Гипертекстовое представление информации	2
14.	Алгоритмы и основные алгоритмические структуры	2
15.	Анализ алгоритмов в профессиональной области	2
16.	Моделирование на графах	2
17.	Моделирование на графах в профессиональной области	2
18.	Технологии обработки информации в электронных таблицах	2
19.	Создание базы данных в электронной таблице	2
20.	Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2

21.	Функции и формулы в электронных таблицах	2
22.	Вычисления с помощью встроенных функций	2
23.	Математические модели в электронных таблицах	2
24.	Реализация математических моделей в электронных таблицах	2
25.	Визуализация данных в электронных таблицах	2
26.	Моделирование в электронных таблицах	2
27.	Моделирование в электронных таблицах	2
28.	Вставка графиков и диаграмм в электронных таблицах	2
29.	Имитационные модели в профессиональной области	2
30.	Дифференцированный зачёт	2
Всего:		60