

Министерство здравоохранения Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нижнекамский медицинский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

общеобразовательной дисциплины

ИНФОРМАТИКА

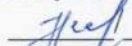
для специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика

2024 г.

СОГЛАСОВАНО

« 2 » 07 2024 г.

Заместитель директора
по учебному процессу

 Т.А.Пеструхина

УТВЕРЖДЕНО


на заседании ЦМК

социально-гуманитарных

и математических дисциплин

протокол № 1 от « 2 » 07 2024 г.

Председатель ЦМК

 О.М.Гарифуллина



Рабочая программа общеобразовательной дисциплины Информатика разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 31.02.03 Лабораторная диагностика, примерных образовательных программ ФГБОУ ДПО ИРПО (2022 г.).

Организация-разработчик: ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

Разработчик:

Гарифуллина Э.М., преподаватель информатики ГАПОУ «Нижекамский медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины.....	5
2.Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	13
3.Условия реализации общеобразовательной дисциплины.....	21
4.Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	23
5. Тематический план.....	24

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика и входит в общеобразовательный цикл учебного плана.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Информатика»: 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.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 1.4

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие (метапредметные, личностные)	Дисциплинарные/ Предметные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности.	1) сформированность знаний об: - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных

	<p>способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>базовые логические действия:</p> <p>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>- анализировать полученные в</p>	<p>данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;</p> <p>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;</p> <p>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами</p>
--	---	---

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике <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 исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и 	<p>программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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);
---	---	--

	<p>интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере.</p>
<p>ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории</p>	<p>правила оформления медицинской документации, в том числе в форме электронного документа принципы ведения документации, связанной с поступлением в лабораторию биоматериала правила работы в медицинских, лабораторных информационных системах правила пересылки информации по электронным средствам связи</p>	<p>организация своей профессиональной деятельности согласно регламентирующих документов в лабораторной диагностике, качественное оформление отчетной документации регистрировать неполадки в работе используемого оборудования в контрольно-технической документации заполнять и вести медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p>

Личностные результаты

Код личностных результатов	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 1	Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий 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 профессионально 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	Сознающий 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
ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами
ЛР 16	Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем общеобразовательной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	<i>108</i>
Основное содержание	<u>68</u>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	42
Профессионально-ориентированное содержание	<u>38</u>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	28
Индивидуальный проект	<i>Да</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	<u>2</u>

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	36	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Основное содержание учебного материала Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информатика и информационные процессы	2	ОК 02 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9
Тема 1.2 Подходы к измерению информации	Основное содержание учебного материала Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	6	ОК 02 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 8
	В том числе практических занятий (темы)	2	
	Практическая работа №1 Дискретное (цифровое) представление текстовой информации.	4	
	Практическая работа №2 Дискретное (цифровое) представление графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание учебного материала 1. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. 2. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	4	ОК 02 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления	Основное содержание учебного материала Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.	8	ОК 02 ЛР 1, ЛР 6, ЛР 4, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
		2	

	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида.		
	В том числе практических занятий (темы)		6
	Практическая работа №3 Представление числовой информации в различных системах счисления.		2
	Практическая работа №4 Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		2
	Контрольная работа №1		2
	Профессионально-ориентированное содержание		4
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		2
	В том числе практических занятий (темы)		2
	Практическая работа №5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		2
	Профессионально-ориентированное содержание		4
	1. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. 2. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.		4
	Профессионально-ориентированное содержание		4
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		-
	В том числе практических занятий (темы)		4
	Практическая работа №6 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.		2
	Практическая работа №7 Браузер. Примеры работы с Интернет – магазином, Интернет – СМИ, Интернет – турагентством, Интернет – библиотечной.		2
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9	
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9	
Тема 1.7 Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания		ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9	

Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 10, ЛР 8
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.	-	
Тема 1.9 Информационная безопасность	В том числе практических занятий (темы)	2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Практическая работа №8 Принципы работы с интернет - сервисами (Яндекс. Диск, Drop Box, Облако Mail.ru, Flickr).	2	
Раздел 2	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Использование программных систем и сервисов	26	ОК 02 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Основное содержание учебного материала	6	
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	ОК 02 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	В том числе практических занятий (темы)	4	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Практическая работа №9 Создание и форматирование документов в текстовом процессоре Microsoft Word.	2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Практическая работа №10 Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	-	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	В том числе практических занятий (темы)	4	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Практическая работа №11 Изучение способов автоматизации, редактирования и создание сложных текстовых документов».	2	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Практическая работа №12 Изучение средств и алгоритмов создания таблиц Microsoft Word.	2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Основное содержание учебного материала	2	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО Аудио Мастер).	-	ОК 02 ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14

	В том числе практических занятий (темы)	2	
	Практическая работа №13 Изучение основных приемов работы в графическом редакторе.	2	
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео). Программы редактирования видео (ПО Movie Maker).	-	
	В том числе практических занятий (темы)	4	
	Практическая работа №14 Оформление схемы рабочего места процедурной медсестры.	2	
	Практическая работа №15 Создание и редактирование видеофайла с помощью программы Movie Maker.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентаций.	4	
	В том числе практических занятий (темы)	4	
	Практическая работа №16 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами программы Microsoft Power Point	2	
	Практическая работа №17 Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание	-	
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации.	2	
	В том числе практических занятий (темы)	2	
	Практическая работа №18 Создание мультимедийного продукта по профессиональной направленности.	2	
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 14
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы.	2	
	В том числе практических занятий (темы)	2	
	Практическая работа №19 Гипертекстовое представление информации	2	
Информационное моделирование	44		
Раздел 3 Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9, ЛР 14
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования.		

Тема 3.2 Списки, графы, деревья	Основное содержание учебного материала		2	ОК 02 ЛР 1, ЛР 6, ЛР 4, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений			
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание		2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия).		-	
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	Практическая работа №20 Формирование запросов для работы с электронными каталогами ЛПУ. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы		2	
	Основное содержание учебного материала		12	ОК 01 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9
	1. Арифметические и логические основы работы компьютера. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические.		4	
	2. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.		8	
	В том числе практических занятий (темы)			
	Практическая работа №21 Составление простейших линейных алгоритмов и запись их в графическом представлении		2	
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	Практическая работа №22 Составление алгоритмов с использованием конструкций проверки условий и циклов. Самостоятельная работа		2	
	Практическая работа №23 Составление алгоритмов и их реализации на компьютере. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях		2	
	Контрольная работа №2		2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Профессионально-ориентированное содержание		4	
Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		2	
	В том числе практических занятий (темы)		2	
	Практическая работа №24 Анализ алгоритмов в профессиональной области		2	
Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области	Основное содержание учебного материала		6	ОК 02 ЛР 1, ЛР 6, ЛР 4, ЛР 8,
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		2	

области. Таблицы и реляционные базы данных	В том числе практических занятий (темы)	4	ЛР 11, ЛР 12
	Практическая работа №25 Изучение программного интерфейса Microsoft Access. Создание таблиц	2	
Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Практическая работа №26 Обработка информации средствами Microsoft Access. Создание запросов, форм, отчетов.	2	
	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 11, ЛР 12, ЛР 14
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.	2	
	В том числе практических занятий (темы)	2	
	Практическая работа №27 Обработка информации средствами Microsoft Excel. Назначение и интерфейс. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице.	2	
Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 16
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	-	
	В том числе практических занятий (темы)	4	
	Практическая работа №28 Использование формул и функций в электронных таблицах. Встроенные функции. Математические и статистические функции.	2	
	Практическая работа №29 Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.	2	
Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Визуализация данных в электронных таблицах	-	
	В том числе практических занятий (темы)	2	
	Практическая работа №30 Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. Форматирование диаграмм. Типы и оформление.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02, ПК 1.4, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 9
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	-	
	В том числе практических занятий (темы)	2	
	Практическая работа №31 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	

Тема 3.11 Компьютерные публикации	Основное содержание учебного материала Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в приложении Microsoft Publisher		4	ОК 02 ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 12, ЛР 14, ЛР 17
	В том числе практических занятий (темы)		4	
	Практическая работа № 32 «Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в приложении Microsoft Publisher»		2	
	Практическая работа № 33 «Создание компьютерной публикации буклета по профессиональной направленности»		2	
	Основное содержание учебного материала (практическое занятие) Проверка знаний по общеобразовательной дисциплине Информатика		2	
Дифференцированный зачет			108 часов	
Всего			108 часов	
Темы индивидуальных проектов по общеобразовательной дисциплине «Информатика»				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Компьютер внутри нас. 2. Мир без Интернета. 3. Россия и Интернет. 4. Информационное общество. 5. Лучшие информационные ресурсы мира. 6. Виды информационных технологий. 7. Мировые информационные войны. 8. Киберпреступность. 9. Проблема защиты интеллектуальной собственности в Интернете. 10. Internet сегодня. 11. Искусственный интеллект и ЭВМ. 12. Компьютеризация XXI века. Перспективы. 13. Клавиатура. История развития. 14. История Операционных Систем для персонального компьютера. 15. Вирусы и борьба с ними. 16. Шифрование с использованием закрытого ключа. 17. BlueRay против DVD. 18. «Мертвые языки программирования». 19. История криптовалют. Почему цена Bitcoin не отражает его реальной ценности. 				

- | | | |
|--|--|--|
| | <p>20. Как доставить интернет в отдаленные уголки планеты.
21. Киберспорт – история развития и анализ.
22. Можно ли вернуть деньги, украденные интернет-мошенниками?
23. Технология распознавания лиц – будущее настало?
24. Трехмерное измерение.
25. Чат-боты в социальных сетях.
26. Человеческий фактор в информационной безопасности.</p> | |
|--|--|--|

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы общеобразовательной дисциплины предусмотрен: кабинет «Компьютерный класс; технических средств обучения».

Оборудование учебного кабинета:

1. Доска классная
2. Стол рабочий
3. Столы компьютерные
4. Стулья
5. Книжные шкафы
6. Шкафы для хранения учебно-наглядных пособий, раздаточного материала

Технические средства обучения

1. Интерактивная доска SMART Board
2. Комплект Mimio Xi Caplure
3. Комплект VOTUM
4. Многофункциональное устройство HP Color
5. Проектор Acer
6. Монитор
7. Системный блок (неттоп)
8. Клавиатура, Logitech Wireless Desktop

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы / В. А. Алексеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9546-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198506>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Практикум по информатике / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44636-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-

библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231491>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительные источники:

ЭБС «Лань»

1. Обмачевская, С. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности медицинских работников / С. Н. Обмачевская. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. — ISBN 978-5-507-45400-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/267377>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Дружинина, И. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности средних медицинских работников / И. В. Дружинина. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 112 с. — ISBN 978-5-507-46393-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308726>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Дружинина, И. В. Информационное обеспечение деятельности средних медицинских работников. Практикум : учебное пособие для спо / И. В. Дружинина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-7451-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/160131>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ 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/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	Тема 1.6, Тема 1.8, Тема 3.5, Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Текущий контроль в форме устного и письменного опроса, тестирования; - оценка работы с программными продуктами; - оценка публичных информативных сообщений.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9, Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11	Итоговый контроль – дифференцированный зачет, который проводится на последнем занятии и включает в себя контроль усвоения теоретического материала и контроль усвоения практических умений.
ПК 1.4. Вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11	– проверка и оценка практических работ по темам; – оценка результатов практических заданий с помощью прикладного ПО; оценка выполнения практических заданий в программах

Тематический план
 Дисциплина Информатика
 Специальность 31.02.03 Лабораторная диагностика
Теоретические занятия

36 часов

№	Тема	Количество часов	Наименование воспитательного события, форма проведения, продолжительность (минут)	ЛР	Период
1 семестр 18 часов					
1.	Информация и информационные процессы	2			
2.	Подходы к измерению информации	2			
3.	Компьютер и цифровое представление информации.	2			
4.	Устройство компьютера	2			
5.	Кодирование информации. Системы счисления	2			
6.	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	2			
7.	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	2	Всемирный день информации (26 ноября), беседа, 10 минут	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5	1 курс 1 семестр, ноябрь
8.	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	2			
9.	Информационная безопасность	2	День рождения российской информатики (4 декабря), экскурс в историю, 15 минут	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5, ЛР 6	1 курс 1 семестр, декабрь
2 семестр 18 часов					
1.	Обработка информации в текстовых процессорах	2			
2.	Гипертекстовое представление информации	2			
3.	Модели и моделирование. Этапы моделирования	2			
4.	Списки, графы, деревья	2			
5.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	2			
6.	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	2			
7.	Анализ алгоритмов в профессиональной области	2			
8.	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2			
9.	Технологии обработки информации в электронных таблицах	2			

Практические занятия

72 часа

№	Тема	Количество часов	Наименование воспитательного события, форма проведения, продолжительность (минут)	ЛР	Период
1 семестр 36 ч.					
1.	Практическая работа № 1 Дискретное (цифровое) представление текстовой информации.	2			
2.	Практическая работа № 2 Дискретное (цифровое) представление графической, звуковой информации и видеоинформации.	2			
3.	Практическая работа № 3 Представление числовой информации в различных системах счисления.	2			
4.	Практическая работа № 4 Перевод чисел из одной системы счисления в другую.	2			
5.	Контрольная работа №1	2			
6.	Практическая работа №5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.	2			
7.	Практическая работа № 6 Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.	2			
8.	Практическая работа № 7 Браузер. Примеры работы с Интернет – магазином, Интернет – СМИ, Интернет – турагентством, Интернет – библиотекой.	2			
9.	Практическая работа № 8 Принципы работы с интернет - сервисами (Яндекс. Диск, Drop Box, Облако Mail.ru, Flickr.	2			
10.	Практическая работа № 9 Создание и форматирование документов в текстовом процессоре Microsoft Word.	2	Всемирный день информации (26.11), беседа, 10 минут	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 5	1 курс 1 семестр, ноябрь
11.	Практическая работа №10 Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2			
12.	Практическая работа № 11 Изучение способов автоматизации, редактирования и создание сложных текстовых документов.	2			
13.	Практическая работа № 12 Изучение средств и алгоритмов создания таблиц Microsoft Word.	2			
14.	Практическая работа № 13 Изучение основных приемов работы в графическом редакторе.	2			
15.	Практическая работа №14 Оформление схемы рабочего места процедурной медсестры.	2			

16.	Практическая работа №15 Создание и редактирование видеофайла с помощью программы Movie Maker.	2			
17.	Практическая работа №16 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами программы Microsoft Power Point	2			
18.	Практическая работа №17 Представление профессиональной информации в виде презентаций.	2			
2 семестр 36 ч.					
1.	Практическая работа №18 Создание мультимедийного продукта по профессиональной направленности.	2			
2.	Практическая работа №19 Гипертекстовое представление информации	2			
3.	Практическая работа №20 Формирование запросов для работы с электронными каталогами ЛПУ.	2			
4.	Практическая работа №21 Составление простейших линейных алгоритмов и запись их в графическом представлении	2			
5.	Практическая работа №22 Составление алгоритмов с использованием конструкций проверки условий и циклов. Самостоятельная работа	2	День свободы слова в Интернет (12.03) устный журнал, 15 минут	ЛР 3, ЛР 7, ЛР 8	1 курс 2 семестр, март
6.	Практическая работа №23 Составление алгоритмов и их реализации на компьютере.	2			
7.	Контрольная работа №2	2			
8.	Практическая работа №24 Анализ алгоритмов в профессиональной области	2			
9.	Практическая работа №25 Изучение программного интерфейса Microsoft Access. Создание таблиц	2			
10.	Практическая работа №26 Обработка информации средствами Microsoft Access. Создание запросов, форм, отчетов.	2			
11.	Практическая работа №27 Обработка информации средствами Microsoft Excel. Назначение и интерфейс. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице.	2			
12.	Практическая работа №28 Использование формул и функций в электронных таблицах. Встроенные функции.	2	День рождения Рунета (7.04), устный журнал, 15 минут	ЛР 3, ЛР 5, ЛР 6,	1 курс 2 семестр, апрель
13.	Практическая работа №29 Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах.	2			
14.	Практическая работа №30 Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование и форматирование диаграмм.	2			

15.	Практическая работа №31 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2			
16.	Практическая работа № 32 «Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов в приложении Microsoft Publisher»	2			
17.	Практическая работа № 33 «Создание компьютерной публикации буклета по профессиональной направленности»	2			
18.	Дифференцированный зачет	2			