

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ БАЗОВЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ
ИМЕНИ Э.Р. РАДНАЕВА»**

**ГҮРЭНЭЙ МЭРГЭЖЭЛТЭ ЁУРАЛСАЛАЙ БЭЭЭ ДААҢАН ЭМХИ ЗУРГААН
«Э.Р. РАДНАЕВАЙ НЭРЭМЖЭТЭ УЛАС ТҮРЫН ЭМШЭЛЭЛГЫН ГОЛ
КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП. 08 Информатика**
Специальность 34.02.01. Сестринское дело,
на базе основного общего образования

«Рассмотрено»
на заседании ЦМК
«Сестринское дело»
Протокол № 10
от 27.06. 2023 г.
Зав. ЦМК Югдурова
Е.Д.Югдурова

«Согласовано»
Зам. директора ОУ
Слонова
Н.Б.Дырдуева
«28» июне 2023 г.

«Согласовано»
Ст. методист
Балдоржиева
В.Б.Балдоржиева
«27» 06 2023 г.

Самопроверка (самоэкспертиза) рабочей программы на соответствие структуре и макету проведена 23.05.23 (дата) Суберол Д.У. Сэф (подпись)

«Утверждена» на заседании методического совета
Протокол № 5 от «28» июне 2023 г.

Рабочая программа общего учебного предмета разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 4 июля 2022 г. № 527 и на основе федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023г. № 371.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Республиканский базовый медицинский колледж им. Э.Р. Раднаева»

Разработчик: Суворов Дмитрий Игоревич – преподаватель информатики

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	5-6
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7-9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10-19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20-22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23-25
5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	26

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общего учебного предмета ОУП. 08 Информатика предназначена для изучения в ГАПОУ РБМК, осуществляющего подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализующего федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (далее – СОО) в пределах подготовки программы специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) с учетом получаемой специальности 34.02.01 Сестринское дело среднего профессионального образования (СПО).

Общей целью учебного предмета на базовом уровне СОО является обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда, достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и реализация общеобразовательных, воспитательных, профессиональных задач в рамках освоения цикла общеобразовательной подготовки по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Базовый уровень изучения информатики рекомендован для естественно-научного профиля, ориентирующего обучающихся на такие сферы деятельности, как медицина, биотехнологии, химия, физика и другие.

Изучение информатики обеспечивает:

сформированность представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;

сформированность основ логического и алгоритмического мышления;

сформированность умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;

сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;

принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;

создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

В цикле общеобразовательной подготовки включены компоненты, которые отражают содержание ценностных ориентаций, степень развития интересов и потребностей, убеждений, определяющих их социальную деятельность и содействующих формированию общих и профессиональных компетенций согласно требованиям ФГОС СПО специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Достижение результатов осуществляется на основе интеграции деятельностного и компетентностного подходов к изучению информатики.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП. 08 Информатика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело, квалификация: медицинская сестра/медицинский брат на базе основного общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебный предмет «Информатика» входит в предметную область «Математика и информатика», изучается в цикле общеобразовательной подготовки (ОП) учебного плана с учетом профессионального образования.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения программы учебного предмета обучающийся должен **уметь (ПР):**

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 программы учебного предмета обучающийся должен **знать (ПР):**

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.

В ходе изучения программы учебной дисциплины обучающийся должен пройти базовую подготовку для формирования следующих личностных, метапредметных, предметных результатов, общих и профессиональных компетенций:

ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР1- ПР13, ПК 2.1, ПК 2.2

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

практические занятия 80 часов;

профессионально-ориентированное содержание 52 часа

1.5 Вид промежуточной аттестации: *дифференцированный зачет*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП. 08 Информатика

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>80</i>
профессионально-ориентированное содержание	<i>52</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме (Дифференцированный зачет)</i>	

2.2. Тематический план и содержание общего учебного предмета

ОУП. 08 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов в т. ч. в профессионально ориентированное содержание, часов	Коды ОК, ЛР, МР, ПР, ПК формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	40	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала		<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1 Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала		<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1 Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации.	2	
	2 Практические занятия. №1. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	
	3 Практические занятия. №2. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство	Содержание учебного материала		
	1 Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память.	2	

компьютера	2	Устройства ввода-вывода. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение.	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
1	Практические занятия №3. 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. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.	2		
	2	Практические занятия №4. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	2	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
1	Практические занятия №5. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	2		
2	Практические занятия №6. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами.	2		
	3	Практические занятия №7. Решение логических задач графическим способом	2	
Тема 1.6. Компьютерны	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв,</i>

е сети: локальные сети, сеть Интернет	1	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети.	2	<i>ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	2	Топологии локальных сетей. Обмен данными.	2	
	3	Практические занятия №8. Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.	2	
	4	Практические занятия №9. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Практические занятия №10. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).	2	
	2	Практические занятия №11. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Практические занятия №12. Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы.	2	
	2	Практические занятия №13. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	
Тема 1.9. Информацион ная безопасность	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов		28	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1,</i>

Обработка информации в текстовых процессорах	1	Практические занятия №14. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2
	2	Практические занятия №15. Обработка информации в текстовых процессорах	2	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала			ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2
	1	Практические занятия №16. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	2	
	2	Практические занятия №17. Работа над документом	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала			ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2
	1	Практические занятия №18. Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).	2	
	2	Практические занятия №19. Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО MOVAVI)	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала			ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2
	1	Практические занятия №20. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	
	2	Практические занятия №21. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 2.5. Представление	Содержание учебного материала			ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв,

профессиональной информации в виде презентаций	1	Практические занятия №22. Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации.	2	<i>ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	2	Практические занятия №23. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Практические занятия №24. Принципы мультимедия.	2	
	2	Практические занятия №25. Интерактивное представление информации	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Практические занятия №26. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы.	2	
	2	Практические занятия №27. Веб-сайты и веб-страницы	2	
Раздел 3	Информационное моделирование		42	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13</i>
	1	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	

				<i>ПК 2.1, ПК 2.2</i>
Тема 3.3. Математическое моделирование в профессиональной области	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Практические занятия №28. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
	2	Практические занятия №29. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Практические занятия №30. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2	
	2	Практические занятия №31. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Практические занятия №32. Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.	2	
	2	Практические занятия №33 Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	2	Практические занятия №34.	2	

		Работа в Microsoft Access		
	3	Практические занятия №35. Работа в Microsoft Access	2	<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	2	Практические занятия №36. Работа в Microsoft Excel	2	
	3	Практические занятия №37. Работа в Microsoft Excel	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.	2	
	2	Практические занятия №38. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13 ПК 2.1, ПК 2.2</i>
	1	Визуализация данных в электронных таблицах.	2	
	2	Практические занятия №39. Решение задач по алгоритмам	2	
Тема 3.10. Моделирование в	Содержание учебного материала			<i>ЛР 6, ЛР 8, ОК1, ОК 2, МР 1абв, ПР 1-13</i>
	1	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	

электронных таблицах	2	Практические занятия №40. Моделирование в электронных таблицах	2	<i>ПК 2.1, ПК 2.2</i>
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)				
Всего:			108 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета _____; лабораторий_____.

указываются при наличии согласно требованиям ФГОС СПО

Оборудование учебного кабинета: имеется

Технические средства обучения: имеется

Оборудование лаборатории: имеется

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Босова, Л. Л. Информатика. Базовый уровень. 10–11 классы : методическое пособие / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова и др. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
2. Информатика. Базовый уровень : учебник для 10 класса / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Информатика. Базовый уровень : учебник для 11 класса / Л.Л.Босова, А.Ю. Босова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
4. Медицинская информатика: учебник / Т.В. Зарубина [и др.]; под общ.ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М.: ГЭОТАРМедиа, 2016. - 512 с.: илили Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
5. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.

Нормативные источники:

1. Информатика. 10 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, А.А. Лобанов, Т.Ю. Лобанова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Информатика. 11 класс: самостоятельные и контрольные работы / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.А. Аквилянов. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Информатика. 10 класс. Электронная форма учебника Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. (Полная версия).
4. Информатика. 11 класс. Электронная форма учебника Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. (Полная версия).
5. Информатика 10-11 классы. Компьютерный практикум / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Е.А. Мирончик, И. Дж. Куклина. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
6. Информатика 10-11 классы. Базовый уровень : методическое пособие / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Н.Е. Аквилянов, Е.А. Мирончик, И. Дж. Куклина.– М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
7. Бутягина К.Л. Информатика. 10–11 классы. Примерные рабочие программы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый и

Дополнительные источники:

1. 1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
 2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Базовый уровень. Информатика. 10 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
 3. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. Под ред. И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2019.
 4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методическое пособие. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
 5. А. Кузнецов, В.Пугач и др. Тестовые задания по информатике и ИКТ. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20019.
-

Интернет-источники:

1. Сайт "Консультант студента". [Электронный ресурс]. Форма доступа: <https://www.studentlibrary.ru/>
2. Единая коллекции Цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. Форма доступа: www.school-collection.edu.ru
3. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html>
4. Медицинская информатика [Электронный ресурс]: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436455.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

4.1. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Формы, виды и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none">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	<p>Форма: групповая Контроль: текущий Методы контроля: проекты, практические работы, самооценка, наблюдение</p>

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.	
<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Форма: групповая Контроль: текущий Методы контроля: тестирование, устный опрос, краткая самостоятельная работа,</p>

**5. МЕРОПРИЯТИЯ, ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ НА ПЕРИОД РЕАЛИЗАЦИИ
ОБЩЕГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА СОГЛАСНО КАЛЕНДАРНОМУ ПЛАНУ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
Январь	Деловая игра	Обучающиеся	Учебный кабинет	Суворов Д.И.	ЛР 6, ЛР 8
Февраль	Конференция	Обучающиеся	Учебный кабинет	Суворов Д.И.	ЛР 6, ЛР 8
Март	Семинар	Обучающиеся	Учебный кабинет	Суворов Д.И.	ЛР 6, ЛР 8