

Министерство здравоохранения Иркутской области

Областное государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение  
«Тулунский медицинский колледж»

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор

ОГБПОУ «Тулунский медицинский  
колледж»



Е.Б. Бордова

20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 00 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ**

**ЕН.01 ИНФОРМАТИКА**

Специальность 31.02.01 Лечебное дело

*Очная форма обучения*

*по программе углубленной подготовки*

Тулун  
2021 г

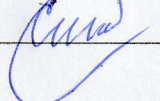
**РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО**

на заседании ЦМК № 1

Протокол № 10

от « 28 » 06 2021г

Заведующий ЦМК

 / Смагаева С.В.

**РАССМОТРЕНО:**

Педагогическим советом

Протокол № 4

от « 30 » 06 2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело, квалификация Фельдшер;

Планом учебного процесса по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

**Организация – разработчик рабочей программы:**

областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Тулунский медицинский колледж»

**Разработчик:**

Угловская А.П. – преподаватель учебной дисциплины высшей квалификационной категории ОГБПОУ «Тулунский медицинский колледж»

**Рецензент:** Казакова Е.В., преподаватель математики и информатики высшей квалификационной категории Филиала ГБПОУ «Братский педагогический колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного цикла программы подготовки специалистов среднего звена.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности СПО 31.02.01 Лечебное дело следующими умениями и знаниями, которые формируют общие компетенции (ОК) и в дальнейшем профессиональные компетенции (ПК):

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- Классифицировать программное обеспечение, внедрять современные прикладные программные средства. Работать в операционной системе Windows. Производить операции с файловой структурой. Осуществлять настройку Windows.
- Осуществлять настройку пользовательского интерфейса Microsoft Word . Создавать, сохранять и редактировать документ. Форматировать текст. Осуществлять поиск, замену фрагментов текста, проверку правописания. Создавать и форматировать таблицы. Делать настройку гиперссылок. Использовать встроенный редактор формул. Вставлять графические изображения, WordArt. Производить оформление страницы документа и вывод на печать.
- Создавать таблицы в Microsoft Excel. Осуществлять ввод и редактирование данных. Производить форматирование таблицы. Использовать формулы и функции. Построить диаграмму с помощью Мастера диаграмм. Редактировать диаграмму. Осуществлять сортировку и поиск данных в таблице. Установить параметры страницы. Произвести печать документа.
- Создавать базу данных в Microsoft Access. Создавать таблицы и межтабличные связи. Редактировать данные и структуру таблицы. Создавать запросы, формы, делать отчёты.
- Осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет, использовать электронную почту. Создавать учетную запись пользователя. Отправлять и принимать сообщения электронной почты в Outlook Express.

Осуществлять поиск, сбор и обработку информации с помощью информационно-справочных систем.

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

- Методы и средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. Устройство персонального компьютера. Программные средства.
- Назначение, основные возможности и интерфейс Microsoft Word. Действия с документами. Правила ввода текста. Приёмы форматирования текста. Работу со списками. Способы создания таблиц, операции со столбцами и строками таблицы, приёмы форматирования таблиц. Понятия: гиперссылка, стиль документа. Основные приемы работы с графическими объектами, с WordArt. Оформление страниц и печать документа.
- Назначение, основные возможности и интерфейс программы Microsoft Excel. Правила ввода и редактирования данных. Средства обработки данных. Приёмы работы с формулами и функциями. Этапы построения и приемы редактирования диаграмм. Оформление страниц и печать документа.
- Назначение, основные возможности и интерфейс программы Microsoft Access. Приёмы создания баз данных и таблиц. Алгоритм создания связей между таблицами. Возможности редактирования данных таблицы и структуры таблицы. Способы создания запросов, форм и составления отчётов.
- Принципы работы и назначение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене. Тенденции развития компьютерных коммуникаций в медицине. Понятие медицинских информационных систем. Классификацию, области применения. Назначение и особенности поисковых WWW-серверов. Алгоритм поиска медицинской информации в Интернете. Электронную почту. Автоматизированное рабочее место медицинского персонала. Использование компьютерных технологий в приборах и аппаратуре медицинского назначения.

**владеть социо-культурными компетенциями для становления личностных характеристик:**

- любящий свой край и свою Родину, уважающий свой народ, его культуру и духовные традиции;
- осознающий и принимающий традиционные ценности семьи, российского гражданского общества, многонационального российского народа, человечества, осознающий свою сопричастность судьбе Отечества;
- креативный и критически мыслящий, активно и целенаправленно познающий мир, осознающий ценность образования и науки, труда и творчества для человека и общества;
- владеющий основами научных методов познания окружающего мира;
- мотивированный на творчество и инновационную деятельность;
- готовый к сотрудничеству, способный осуществлять учебно-исследовательскую, проектную и информационно-познавательную деятельность;

- осознающий себя личностью, социально активный, уважающий закон и порядок, осознающий ответственность перед семьей, обществом, государством, человечеством;
- уважающий мнение других людей, умеющий вести конструктивный диалог, достигать взаимопонимания и успешно взаимодействовать;
- осознанно выполняющий и пропагандирующий правила здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни;
- подготовленный к осознанному выбору профессии, понимающий значение профессиональной деятельности для человека и общества;
- мотивированный на образование и самообразование в течение всей своей жизни.

Перечень формируемых компетенций:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – **180** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **120** часа;
- самостоятельной работы обучающегося – **60** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины «Информатика» и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Лечебное дело</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>180</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>120</b>
в том числе:	
теоретические занятия	32
практические занятия	88
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
оформление мультимедийных презентаций по учебным разделам и темам	20
работа с учебником	25
подготовка сообщений	15
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	





### 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Техническая и программная база информатики.</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 1.1. Аппаратное и программное обеспечение ПК.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Базовая аппаратная конфигурация ПК. Компоненты системного блока. Периферийные устройства ПК. 2. Программные средства. Защита информации. 3. Основные объекты и приемы управления Windows. Настройка операционной системы Windows.	<b>8</b>	1,2
	<b>Практические занятия:</b> 1. Изучение файлов структуры, приёмов управление и настройки операционной системы Windows.	<b>6</b>	2,3
	<b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b> 1. Подготовка сообщения по теме «История и создатели операционной системы». 2. Работа с учебником по теме: «Характеристика внешних запоминающих устройств».	<b>10</b>	3,4
<b>Раздел 2. Организация профессиональной деятельности с помощью средств Microsoft Office</b>		<b>96</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации средствами Microsoft Word</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Настройка пользовательского интерфейса. 2. Создание и редактирование текстового документа. 3. Настройка интервалов. Абзацные. 4. Работа со списками. 5. Создание и форматирование таблиц. 6. Стили в документе. Использование гиперссылок. 7. Создание титульного листа. Изменение регистра символов.	<b>10</b>	2

	<p>8. Вставка графических изображений в документ. Объекты WordArt.</p> <p>9. Оформление страниц.</p> <p>10. Печать документа.</p>		
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Изучение программного интерфейса Microsoft Word. Выполнение редактирования и форматирования документов.</p> <p>2. Изучение средств и алгоритмов создания таблиц Microsoft Word.</p> <p>3. Изучение способов создания стилей и гиперссылок.</p> <p>4. Изучение способов автоматизации, редактирования и создание сложных текстовых документов.</p>	<b>12</b>	2,3
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b></p> <p>1. Подготовка сообщения по теме «Форматирование и редактирование текстового документа».</p> <p>2. Работа с учебником по теме «Графические средства обработки текста».</p>	<b>10</b>	3,4
<p><b>Тема 2.2.</b> <b>Обработка информации средствами Microsoft Excel</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Назначение и интерфейс.</p> <p>2. Ввод данных в ячейки. Выделение областей в таблице.</p> <p>3. Создание и редактирование табличного документа.</p> <p>4. Выполнение операции перемещения, копирования и заполнения ячеек. Автозаполнение.</p> <p>5. Способы создания диаграмм на основе введенных в таблицу данных. Редактирование диаграмм. Форматирование. Типы и оформление.</p> <p>6. Ссылки. Встроенные функции. Статистические функции.</p> <p>7. Выполнение математических расчетов.</p> <p>8. Фильтрация (выборка) данных из списка. Логические функции. Функции даты и времени.</p> <p>9. Сортировка данных.</p>	<b>10</b>	<b>2</b>
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Изучение программного интерфейса Microsoft Excel. Ввод</p>	<b>12</b>	<b>2,3,4</b>

	<p>данных.</p> <p>2. Выполнение расчётных операций.</p> <p>3. Выполнение автоматических расчётов с помощью мастера функций.</p> <p>4. Построение диаграмм.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b></p> <p>1. Оформление мультимедийной презентации по теме «Логические функции в табличном редакторе»</p> <p>2. Составление задач на применение формул.</p>	<b>10</b>	<b>3,4</b>
<p><b>Тема 2.3.</b> <b>Обработка информации средствами Microsoft Access</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Назначение и интерфейс Microsoft Access.. Создание базы данных.</p> <p>2. Создание таблиц.</p> <p>3. Создания связей между таблицами.</p> <p>4. Редактирование данных таблицы.</p> <p>5. Редактирование структуры таблицы.</p> <p>6. Создание запросов.</p> <p>7. Создание форм.</p> <p>8. Составление отчётов.</p>	<b>10</b>	<b>2</b>
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Изучение программного интерфейса Microsoft Access. Создание таблиц.</p> <p>2. Создание запросов, форм, отчётов.</p>	<b>12</b>	<b>2,3</b>
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b></p> <p>1. Составить алгоритм на составление базы данных участкового терапевта</p> <p>2. Создание базы данных группы</p>	<b>10</b>	<b>3,4</b>
<p><b>Раздел 3. Компьютерные технологии в медицине.</b></p>		<b>54</b>	
<p><b>Тема 3.1.</b> <b>Интернет. Информационно-поисковые и автоматизированные системы обработки данных.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Поисковые службы Интернет. Поисковые серверы WWW.</p> <p>2. Работа с поисковыми серверами. Язык запросов поискового сервера.</p> <p>Технология поиска.</p>	<b>12</b>	<b>2</b>

	<p>3. Структура АИС и их роль в обработке баз данных.</p> <p>4. Автоматизированные системы медицинского назначения.</p> <p>5. Технология создания WEB-сайтов.</p>		
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Изучение поисковых служб и серверов.</p> <p>2. Электронная почта.</p> <p>3. Изучение автоматизированных информационных систем медицинского назначения.</p> <p>4. Создание WEB-сайтов.</p>	<b>12</b>	<b>2,3</b>
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b></p> <p>1. Подготовка сообщения по теме «Поисковые указатели и каталоги. Примеры».</p> <p>2. Составление запросов на поиск информации</p>	<b>10</b>	<b>4</b>
<b>Тема 3.2. Медицинские информационные системы</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Медицинская информатика. Источники медицинской информации.</p> <p>2. Классификация медицинских информационных систем.</p> <p>3. Автоматизированное рабочее место медицинского персонала.</p> <p>4. Информационные автоматизированные системы медицинского назначения.</p> <p>5. Медицинские приборно-компьютерные системы.</p>	<b>14</b>	
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Изучение порядка работы с автоматизированной системой медицинского назначения («Стационар»).</p> <p>2. Изучение порядка работы с автоматизированной системой медицинского назначения («Поликлиника»).</p>	<b>8</b>	
	<p><b>Самостоятельная работа при изучении темы:</b></p> <p>1. Подготовка сообщения по теме «Автоматизированные системы медицинского назначения».</p> <p>2. Анализ документации по обеспечению лечебных учреждений компьютерным оборудованием.</p>	<b>10</b>	
	<b>Всего</b>	<b>180</b>	

<b>Из них теоретические занятия</b>	<b>32</b>	
<b>практические занятия</b>	<b>88</b>	
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины «Информатика» требует наличия учебного кабинета «Компьютерный класс».

*Оборудование учебного кабинета:*

- 10 рабочих мест для студентов
- 1 рабочее место преподавателя;

*Технические средства обучения:*

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, экран;
- интерактивная приставка.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Гилярова М.Г. Информатика для медицинских колледж: учеб. пособие – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 526 с.

Дополнительные источники:

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, 2019. URL: <https://urait.ru/bcode/433276>
2. Новожилов, О. П. Информатика : учебник для СПО — Серия : Профессиональное образование. М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 364 с. URL: <https://static.my-shop.ru/product/pdf/242/2412940.pdf>
3. Омельченко В.П., Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / Омельченко В.П., Демидова А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970450352.html>
4. Омельченко В.П., Информатика. [Электронный ресурс] Практикум / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970446683.html>
5. Фридланд А.Я. Информатика и компьютерные технологии. Основные термины. Толковый словарь - М. : Издательство Астрель, 2018. — 272 с. URL: <https://fizikadlyvas.ru/informatika-i-kompyuternye-tekhnologii-osnovnye-terminy-tolkovuj-slovar---fridland-a-ya-i-dr-ckachat-v-djvu>

Интернет-ресурсы:

1. Разделы: "Общее образование: Информатика и ИКТ", "Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии" [Электронный ресурс] <http://window.edu.ru>

2. Образовательные ресурсы – информатика [Электронный ресурс]  
<http://www.alleng.ru/edu/comp.htm>
3. Шаблоны для документов Word, Excel, PowerPoint (расписание занятий, оформление презентаций, открытки, бланки, ведомости и мн.др.) [Электронный ресурс] <http://office.microsoft.com/ru-ru>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
Классифицировать программное обеспечение, внедрять современные прикладные программные средства. Работать с элементами Windows. Осуществлять запуск программ, работать с окном программы и справочной системой Windows. Создавать объекты. Осуществлять их копирование, перемещение, удаление, восстановление.	Оценка выполнения алгоритмов работы в операционной системе MS Windows.
Осуществлять выбор параметров для создания документа в Microsoft Word. Получать справочную информацию по интересующей теме. Создавать, сохранять и открывать документ. Редактировать и форматировать документ. Осуществлять поиск, замену фрагментов текста, проверку правописания. Создавать таблицы в Microsoft Word. Форматировать таблицу. Связывать текст гиперссылками. Использовать формулы. Вставлять графические объекты. Производить оформление страницы документа и вывод на печать.	Оценка выполнения алгоритмов работы в текстовом редакторе Microsoft Word.



<p>Получать справочную информацию по интересующей теме и выполнять первоначальные настройки параметров программы Microsoft Excel . Выполнять операции по автозаполнению отдельных ячеек и диапазонов. Строить и редактировать диаграммы. Производить вычисления при помощи формул. Пользоваться средствами мастера функций. Создавать простейшую базу данных в виде таблицы. Осуществлять сортировку и поиск данных. Выполнять автоматизированные расчеты.</p>	<p>Оценка выполнения алгоритмов работы с электронными таблицами Microsoft Excel.</p>
<p>Создавать базу данных в Microsoft Access. Создавать таблицы и межтабличные связи. Редактировать данные и структуру таблицы. Создавать запросы, формы, делать отчеты.</p>	<p>Оценка выполнения алгоритмов работы с электронными таблицами Microsoft Access.</p>
<p>Осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет, использовать электронную почту. Осуществлять поиск, сбор и обработку информации в автоматизированных системах медицинского назначения. Работать в информационно-справочных системах. Создавать WEB-сайты.</p>	<p>Оценка выполнения алгоритмов работы в сети Интернет и электронной почте.</p>
<p><b>Знания:</b></p>	
<p>Основные задачи и направления информатизации общества. Понятия информации. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Устройство персонального компьютера. Программные средства.</p>	<p>Машинный (программируемый) контроль в форме тестирования.</p>
<p>Алгоритмы запуска программ Microsoft Word. Назначение строки меню, панелей инструментов, рабочей области, строки состояния. Понятия форматирования, редактирования документа. Способы получе-</p>	<p>Машинный (программируемый) контроль в форме тестирования.</p>

<p>ния справочной информации и выполнения первоначальной настройки параметров редактора. Способы создания, сохранения и открытия документа. Правила набора текста. Приемы удаления, перемещения и копирования фрагментов документа, поиска и замены фрагментов текста, проверки правописания и переноса слов, форматирования текста. Способы создания таблиц, преобразования в таблицу существующего текста и форматирования таблиц. Понятия: гиперссылка, стиль документа. Алгоритмы создания математических формул. Основные приемы работы с рисунками, WordArt, графическими объектами. Настройку оформления страницы документа и вывода на печать.</p>	
<p>Интерфейс программы Microsoft Excel. Способы получения справочной информации и выполнения первоначальной настройки параметров программы. Понятия: ячейка, диапазон, строка, столбец электронной таблицы, относительная и абсолютная ссылка. Этапы построения и приемы редактирования диаграмм. Правила написания формул, работы с мастером функций. Основные приемы сортировки, фильтрации и поиска информации. Установку параметров страницы и вывода на печать.</p>	<p>Машинный (программированный) контроль в форме тестирования.</p>
<p>Интерфейс программы Microsoft Access. Приёмы создания баз данных и таблиц. Алгоритм создания связей между таблицами. Возможности редактирования данных таблицы и структуры таблицы. Способы создания запросов, форм и составления отчётов.</p>	<p>Машинный (программированный) контроль в форме тестирования.</p>
<p>Принципы работы и назначение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном об-</p>	<p>Машинный (программированный) контроль в форме тестирования.</p>

мене. Тенденции развития компьютерных коммуникаций в медицине. Понятие медицинских информационных систем. Назначение и особенности поисковых WWW-серверов. Алгоритм поиска медицинской информации в Интернете. Понятие и классификация автоматизированных информационных систем. Разновидности автоматизированных рабочих мест медицинского персонала. Технологию создания WEB-сайтов.