Министерство здравоохранения Иркутской области

Областное государственное бюджетное профессиональное

образовательное учреждение

«Иркутский базовый медицинский колледж»

**Рабочая программа дисциплины**

**ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

для специальности

**34.02.01 Сестринское дело**

базовой подготовки

Иркутск 2021

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНАНа заседании ЦМК МиЕНД «16» июня 2021 г. Протокол № 10Председатель Е.К. Петрова | УТВЕРЖДАЮЗаместитель директора по учебной работе О.П. Кардашевская«17» июня 2021 г. |

Рабочая программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, утвержденным приказом №502, от 12 мая 2014 г. Министерства образования и науки РФ.

Организация-разработчик: Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Иркутский базовый медицинский колледж»

Разработчик: Е.К. Петрова, преподаватель высшей квалификационной категории ОГБПОУ ИБМК

**СОДЕРЖАНИЕ**

**стр.**

1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 3**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 5**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 10**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 11**

**1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 02. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по специальности 34.02.01 Сестринское дело

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в состав математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

**1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
* применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* основные понятия автоматизированной обработки информации;
* общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
* состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

В процессе освоения учебной дисциплины формируются общие и профессиональные компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

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

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 118 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часа;

самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 118 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 78 |
| в том числе: |  |
| практические занятия | 48 |
| Самостоятельная **работа обучающегося (всего)** | 40 |
| *Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета 2* |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.02. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Основные понятия информатики и информационных технологий** | **45** |  |
| **Тема 1.1.** Основные понятия автоматизированной обработки информации | **Лекция №1 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| 1 | Введение.  |
| 2 | Понятие и роль информационных технологий в различных сферах человеческой деятельности.  |
| 3 | Информация, ее виды и свойства.  |
| 4 | Классификация информации. |
| **Практические занятия** | **4** | 3 |
| 1 | Использование информационных ресурсов общества.  | 2 |
| 2 | Использование медицинских информационных ресурсов. | 2 |
| **Тема 1.2.** Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | **Лекция №2 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| 1 | Информационная система.  |
| 2 | Информационные процессы.  |
| 3 | Автоматизированные информационные системы.  |
| 4 | Автоматизированное рабочее место. |
| **Практические занятия** | **4** | 3 |
| 1 | Сбор и обработка различных видов информации | 2 |
| 2 | Передача и хранение различных видов информации | 2 |
| **Тема 1.3.** Состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем | **Лекция №3 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| 1 | Общая характеристика персонального компьютера.  |
| 2 | Архитектура и структура ПК. |
| 3 | Классификация персональных компьютеров.  |
| 4 | Тенденции развития вычислительных систем. |
| **Практические занятия** | **4** | 2 |
| 1 | Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. | 2 |
| 2 | Применение внешних устройств компьютера.  | 2 |
| **Тема 1.4.** Программное обеспечение персонального компьютера. | **Лекция №4 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| 1 | Понятие программного обеспечения ПК |
| 2 | Классификация программного обеспечения для ПК |
| **Практические занятия** | **6** | 2 |
| 1 | Работа с графическим интерфейсом Windows. | 2 |
| 2 | Применение стандартных приложений Windows. | 2 |
| 3 | Применение служебных приложений Windows. | 2 |
| **Тема 1.5.** Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | **Лекция №5 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Понятие информационной безопасности. Методы защиты информации. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы. Архивация данных. |
| **Практические занятия** | 2 | 3 |
| 1 | Использование архиваторов и антивирусных программ. |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Составление кроссворда «Виды и свойства информации»Составление конспекта по теме «Телемедицина»Подготовка презентации «3D-принтер в медицине»Составление схемы «Информационные угрозы» | 15 | 3 |
| **Раздел 2.** **Прикладное программное обеспечение и телекоммуникации в профессиональной деятельности** | **73** |  |
| **Тема 2.1.** Файловая система. |  **Лекция №6 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| 1 | Особенности и интерфейс операционных систем.  |
| 2 | Файлы и папки. |
| 3 | Рабочий стол. |
| **Тема 2.2.** Прикладное программное обеспечение ПК. | **Лекция №7 Содержание учебного материала**  | 2 | 2 |
| 1 | Понятие прикладного программного обеспечения  |
| 2 | Виды прикладного ПО.  |
| 3 | Применение прикладное программное обеспечение. |
| **Тема 2.3.** Технология обработки текстовой информации. | **Лекция №8 Содержание учебного материала** | 2 | 3 |
| 1 | Программы обработки текстовой информации.  |
| 2 | Ввод и редактирование текста.  |
| 3 | Колонки. Маркированный и нумерованный списки.  |
| 4 | Таблица. Нумерация страниц, колонтитул. |
| **Тема 2.4.** Классификация документов. | **Лекция №9 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| 1 | Электронный документ |
| 2 | Печать документов. |
| 3 | Виды классификации документов. |
| **Практические занятия** | **6** | 3 |
| 1 | Форматирование и редактирование текста.  | 2 |
| 2 | Создание и заполнение таблиц. | 2 |
| 3 | Вставка объектов в документ. Создание графических объектов в текстовом документе. | 2 |
| **Тема 2.5.** Технология обработки числовой информации | **Лекция №10 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Табличный процессор. Типы данных в электронной таблице: число, текст, формула. Основные виды функций.  |
| **Практические занятия** | **6** | 2 |
| 1 | Применение абсолютной и относительной адресации в формулах. | 2 |
| 2 | Форматирование таблиц. Автозаполнение. | 2 |
| 3 | Построение графиков и диаграмм. | 2 |
| **Тема 2.6.** Системы управления базами данных | **Лекция №11 Содержание учебного материала** | 2 | 3 |
| Программы обработки массивов информации. Структурные элементы таблицы. Связанные таблицы. Типы запросов и их применение. Мастер и конструктор запросов. |
| **Практические занятия** | **4** | 2 |
| 1 | Создание БД в режиме таблицы, в режиме конструктора. | 2 |
| 2 | Задание условий отбора в запросах. Подготовка отчетов. | 2 |
| **Тема 2.7.** Технология подготовки презентаций | **Лекция №12 Содержание учебного материала** | 2 | 3 |
| Программа подготовки презентации. Структура презентации. Режим демонстрации слайдов. Сохранение презентации. |
| **Практические занятия** | **4** | 2 |
| 1 | Создание презентации. Смена слайдов | 2 |
| 2 | Вставка объектов в презентацию. Настройка анимации. | 2 |
| **Тема 2.8.** Специализированное ПО медицинского назначения | **Лекция №13 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| Принцип работы и назначение специализированного ПО медицинские назначения. Классификация. Медицинские приборно-компьютерные системы. |
| **Тема 2.9.** Коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | **Лекция №14 Содержание учебного материала** | 2 | 3 |
| 1 | Компьютерные сети: понятие и виды.  |
| 2 | Топология сетей.  |
| 3 | Глобальная сеть Интернет.  |
| 4 | Основные возможности сети Интернет. |
| **Практические занятия** | **4** | 3 |
| 1 | Использование электронной почты. | 2 |
| 2 | Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности. | 2 |
| **Тема 2.10.** Информационно-поисковые системы. | **Лекция №15 Содержание учебного материала** | 2 | 2 |
| 1 | Поисковые системы. |
| 2 | Поисковая строка. Запрос |
| 3 | Сервисы поисковых систем |
| **Практические занятия** | **4** | 3 |
| 1 | Применение информационно-поисковых систем (ИПС). | 2 |
| 2 | Дифференцированный зачет | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся:**Изготовление информационных материалов для санитарно-просветительской работы с населениемПодготовка реферата по одной из тем: *«Компьютерные программы управления медицинскими учреждениями», «Компьютерные программы для врачей», «Аппаратно-программный комплекс: электронная регистратура», «Аппаратно-программный комплекс «TOUCHINFORM: МЕДСПРАВКА», «Программное обеспечение "Рутина: Управление медицинским учреждением", «Программное обеспечение Лаборатория «Электронная медицина», «Программное обеспечение «Поликлиника», «Программное обеспечение автоматизации медицинских учреждений ArchiMed», «Программное обеспечение «1С: Медицина».*Построение гистограмм с помощью табличного процессора на основе статистических данных.Подготовка презентации по одному из направлений профилактической работы с населением Заполнение таблицы «ИПС: преимущества и недостатки» | 25 | 3 |
| **Всего:** | **118** |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

 3.- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и ИКТ

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

доска;

Технические средства обучения:

компьютеры по количеству обучающихся; принтер.

мультимедийный проектор;

экран.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

**Основные источники:**

1. Гилярова М. Г. Информатика для медицинских колледжей: учебное пособие / М.Г. Гилярова. - Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 526, [1] с.: ил. – (Среднее медицинское образование)

**Дополнительные источники:**

1. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.А. Информационные технологии: учебник для студентов среднего профессионального образования. – М.: Академия, 2010. – 208 с. Гриф Минобр.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов сред. проф. образования / Е. В. Михеева. — 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр ≪Академия≫, 2008. — 384 с.
3. Хлебников А.А. Информатика: учебник /А.А. Хлебников. – Изд. 5-е, стер. – Ростов н/Д: Феникс, 2014. – 443 с. – (Среднее профессиональное образование).

**Интернет-ресурсы:**

1. Азбука компьютера и ноутбука. Форма доступа: <http://www.computerprofi.ru/>
2. Виртуальный компьютерный музей. Форма доступа: <http://www.сomputer-museum.ru/index.php>
3. Информатика и ИКТ. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org/w/index.php>
4. Мир информатики. Форма доступа: <http://jgk.ucoz.ru/dir/>

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)****общие и профессиональные компетенции** | **Формы и методы контроля и оценки результатов обучения** |
| **ОК 1-13 ПК 1.1-1.3, 2.1. -2.3, 2.5,2.6**уметь:использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | оценка выполнения практических заданийэкспертная оценка информационных материалов для санитарно-просветительской работы с населением |
| использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального | оценка выполнения практических заданий экспертная оценка результатов построения гистограмм с помощью табличного процессора. |
| применять компьютерные и телекоммуникационные средства | оценка выполнения практических заданий экспертная оценка таблицы «ИПС: преимущества и недостатки» |
| **ОК 1-13 ПК 1.1-1.3, 2.1.-2.3, 2.5,2.6**знать: основные понятия автоматизированной обработки информации | устный опрос экспертная оценка презентации по одному из направлений профилактической работы с населением |
| общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем | тестированиеэкспертная оценка презентации «3D-принтер в медицине» |
| состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности | экспертная оценка кроссворда «Виды и свойства информации», конспекта «Телемедицина» |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | экспертная оценка реферата  |
| основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. | устный опрос экспертная оценка схемы «Информационные угрозы» |

**Тематический план теоретических занятий**

| **№** | **Тема занятия** | **Количество** **часов** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Основные понятия автоматизированной обработки информации | 2 |
| 2 | Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации | 2 |
| 3 | Общий состав и структура персональных компьютеров и вычислительных систем | 2 |
| 4 | Программное обеспечение персонального компьютера. | 2 |
| 5 | Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности | 2 |
| 6 | Файловая система. | 2 |
| 7 | Прикладное программное обеспечение ПК. | 2 |
| 8 | Технология обработки текстовой информации | 2 |
| 9 | Классификация документов. | 2 |
| 10 | Технология обработки числовой информации | 2 |
| 11 | Системы управления базами данных | 2 |
| 12 | Технология подготовки презентаций | 2 |
| 13 | Специализированное ПО медицинского назначения. | 2 |
| 14 | Коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | 2 |
| 15 | Информационно-поисковые системы. | 2 |
|  | Всего: | 30 |

**Тематический план практических занятий**

| **№** | **Тема занятия** | **Количество** **часов** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Использование информационных ресурсов общества.  | 2 |
| 2 | Использование медицинских информационных ресурсов. | 2 |
| 3 | Сбор и обработка различных видов информации | 2 |
| 4 | Передача и хранение различных видов информации | 2 |
| 5 | Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. | 2 |
| 6 | Применение внешних устройств компьютера.  | 2 |
| 7 | Работа с графическим интерфейсом Windows. | 2 |
| 8 | Применение стандартных приложений Windows. | 2 |
| 9 | Применение служебных приложений Windows. | 2 |
| 10 | Использование архиваторов и антивирусных программ. | 2 |
| 11 | Форматирование и редактирование текста.  | 2 |
| 12 | Создание и заполнение таблиц. | 2 |
| 13 | Вставка объектов в документ. Создание графических объектов в текстовом документе. | 2 |
| 14 | Применение абсолютной и относительной адресации в формулах. | 2 |
| 15 | Форматирование таблиц. Автозаполнение. | 2 |
| 16 | Построение графиков и диаграмм. | 2 |
| 17 | Создание БД в режиме таблицы, в режиме конструктора. | 2 |
| 18 | Задание условий отбора в запросах. Подготовка отчетов. | 2 |
| 19 | Создание презентации. Смена слайдов | 2 |
| 20 | Вставка объектов в презентацию. Настройка анимации. | 2 |
| 21 | Использование электронной почты. | 2 |
| 22 | Использование сервисов и информационных ресурсов сети Интернет в профессиональной деятельности. | 2 |
| 23 | Применение информационно-поисковых систем (ИПС). | 2 |
| 24 | Дифференцированный зачет | 2 |
|  | Всего: | 48 |

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** |  **Самостоятельная работа** | **Объем часов** |
| 1 | Составление кроссворда «Виды и свойства информации» | 3 |
| 2 | Составление конспекта по теме «Телемедицина» | 3 |
| 3 | Подготовка презентации «3D-принтер в медицине» | 4 |
| 4 | Составление схемы «Информационные угрозы» | 4 |
| 5 | Изготовление информационных материалов для санитарно-просветительской работы с населением | 7 |
| 6 | Подготовка презентации по одному из направлений профилактической работы с населением | 4 |
| 7 | Построение гистограмм с помощью табличного процессора на основе статистических данных | 6 |
| 8 | Подготовка реферата  | 6 |
| 9 | Заполнение таблицы «ИПС: преимущества и недостатки» | 3 |
|  | Всего: | 40 |