

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
"Академия технологии и управления"
(АНПОО «Академия технологии и управления»)**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ЕН.01. ИНФОРМАТИКА

для специальности 31.02.01 Лечебное дело

Новочебоксарск, 2021

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 № 514

Утверждена в составе ППСЗ по специальности 31.02.01 Лечебное дело

Организация-разработчик: АНПОО «Академия технологии и управления»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01. ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01. Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2014 № 514.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ЕН.01. Информатика дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

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

- использовать персональный компьютер (далее - ПК) в профессиональной и повседневной деятельности;
- внедрять современные прикладные программные средства;
- осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет;
- использовать электронную почту;

знать:

- устройство персонального компьютера;
- основные принципы медицинской информатики;
- источники медицинской информации;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает общие компетенции:

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.

ЛР 20 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного развития России, готовый работать на их достижение

ЛР 21 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 198 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 132 часа;

практических занятий - 60 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 56 часов;

консультации – 10 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	198
обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
в том числе:	
практические занятия	60
самостоятельная работа студентов (всего)	56
консультации	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.01. Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
2 семестр		
Раздел 1. Информация и информационные процессы		16
Тема 1.1. Понятие информации. Виды и свойства информации	Содержание учебного материала	2/2
	Информатика. Информация. Информационные процессы. Виды информации. Свойства информации	
	Самостоятельная работа	2
	Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Понятие информации. Виды и свойства информации»	
Тема 1.2. Представление информации в ПК	Содержание учебного материала	2/4
	Кодирование. Представление текстовой, числовой, графической, звуковой и видеоинформации в ПК. Дискретность	
	Практическое занятие №1. Освоение рабочего места студента	2/6
	Практическое занятие №2. Дискретное (цифровое) представление информации	2/8
	Самостоятельная работа	2
	Решение задач по теме «Кодирование информации»	
Тема 1.3. Системы счисления	Содержание учебного материала	2/10
	Позиционные и непозиционные системы счисления. История различных систем счисления. Двоичная система счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую	
	Практическое занятие №3. Системы счисления	2/12
	Самостоятельная работа	
	Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Системы счисления»	2
Тема 1.4. Информационное общество	Содержание учебного материала	2/14
	Информационные революции. Информатизация общества. Информационная культура	
	Самостоятельная работа	
Тема 1.5. Информационные технологии	Выполнение заданий по теме «Информационное общество»	3
	Содержание учебного материала	2/16
	Информационная технология (ИТ). Этапы ИТ. Аппаратные и программные средства ИТ	
	Самостоятельная работа	
Раздел 2. Основы компьютерной техники	Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Информационные технологии»	2
		14
Тема 2.1. Основные понятия об устройстве ПК	Содержание учебного материала	2/18
	Компьютер (ПК). Структурная схема ПК. Процессор. Внешние устройства	

	Самостоятельная работа	2
	Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Основные понятия об устройстве ПК»	
Тема 2.2. Память ПК	Содержание учебного материала	2/20
	Внутренняя и внешняя память. Оперативная память. Носители информации	
	Практическое занятие №4. Устройства памяти	2/22
	Самостоятельная работа	2
	Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Память ПК»	
Тема 2.3. Программное обеспечение	Содержание учебного материала	2/24
	Классификация программного обеспечения (ПО). Приложение. Драйвер. Утилита. Виды лицензии на ПО	
	Практическое занятие №5. Программное обеспечение компьютера	2/26
Тема 2.4. Файловая система	Содержание учебного материала	2/28
	Файл. Папка. Диск. Расширение файла. Атрибуты файла	
Тема 2.5. Операционная система	Содержание учебного материала	2/30
	Операционная система (ОС). Задачи ОС. ОС Windows. Альтернативные ОС	
	Итого за 2 семестр: Максимальная учебная нагрузка (всего) – 45 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 30 часов в том числе: практические занятия – 10 часов Самостоятельная работа обучающегося (всего) – 15 часов	
3 семестр		
Раздел 3. Прикладные программные средства		60
Тема 3.1. Текстовый процессор	Содержание учебного материала	2/2
	Текстовый редактор и текстовый процессор. Документ. Виды документов. Параметры символа. Параметры абзаца	
	Практическое занятие №6. Интерфейс текстового процессора. Создание нового документа. Настройки форматирования	2/4
	Практическое занятие №7. Набор простого текста	2/6
	Практическое занятие №8. Работа с колонками и списками	2/8
	Практическое занятие №9. Текст и графика	2/10
	Практическое занятие №10. Надписи. Специальные символы	2/12
	Практическое занятие №11. Работа с таблицами	2/14
	Практическое занятие №12. Создание формул. Диаграммы	2/16
	Практическое занятие №13. Работа с формулами	2/18
	Практическое занятие №14. Составные документы	2/20
	Практическое занятие №15. Создание буклета	2/22

	Самостоятельная работа	2
	Оформление отчетов по практическим занятиям	
	Консультации	2
	Поиск информации для разработки буклета на индивидуальную тему	
	Создание буклета на индивидуальную тему	
Тема 3.2. Использование стилей. Автоматическое оглавление в текстовом процессоре	Содержание учебного материала	2/24
	Назначение стилей. Создание и изменение стилей. Автоматическое оглавление	
	Практическое занятие №16. Применение стилей в многостраничном документе	2/26
	Практическое занятие №17. Подготовка документа к печати	2/28
	Самостоятельная работа	2
	Оформление отчетов по практическим занятиям	
	Консультации	2
	Онлайн-офисы	
Тема 3.3. Электронные таблицы	Содержание учебного материала	2/30
	Назначение и возможности табличного процессора. Адресация ячеек. Диапазон ячеек. Формулы. Форматирование в электронных таблицах (ЭТ)	
	Практическое занятие №18. Работа с формулами в ЭТ	2/32
	Практическое занятие №19. Мастер функций в ЭТ	2/34
	Практическое занятие №20. Условное форматирование в ЭТ	2/36
	Практическое занятие №21. Построение диаграмм в ЭТ	2/38
	Практическое занятие №22. Создание теста средствами ЭТ	2/40
	Самостоятельная работа	2
	1. Оформление отчетов по практическим занятиям 2. Заполнить таблицу «Выбор формата числа»	
	Консультации	2
	Виды диаграмм и их назначение	
Тема 3.4. Базы данных, основные понятия	Содержание учебного материала	2/42
	Понятие о базе данных (БД) и СУБД. Классификация БД. Режимы работы с БД. Способы создания БД. Этапы создания БД	
	Самостоятельная работа	2
	Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Базы данных»	
Тема 3.5. Разработка баз данных	Содержание учебного материала	2/44
	СУБД Microsoft Access. Типы данных Microsoft Access. Объекты базы данных.	
	Практическое занятие №23. Разработка и заполнение БД в Microsoft Access	2/46
	Самостоятельная работа	4
	1. Создание и заполнение таблиц БД	

	2. Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «СУБД Microsoft Access»	
Тема 3.6. Компьютерная графика	Содержание учебного материала	2/48
	Общие сведения о компьютерной графике. Виды компьютерной графики. Графические редакторы. Использование компьютерной графики в работе среднего медицинского персонала	
	Практическое занятие №24. Работа с растровой графикой	2/50
	Практическое занятие №25. Работа с векторной графикой	2/52
	Самостоятельная работа	4
	1. Оформление отчетов по практическим занятиям 2. Подготовить доклад на тему «3-D графика» 3. Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Компьютерная графика»	
Тема 3.7. Программы для создания презентаций	Содержание учебного материала	2/54
	Компьютерная презентация. Слайды. Макет и дизайн слайда. Анимация. Гиперссылки. Управляющие кнопки	
	Практическое занятие №26. Создание презентации для защиты студенческих работ	2/56
	Практическое занятие №27. Создание интерактивной презентации	2/58
	Самостоятельная работа	2
	1. Оформление отчетов по практическим занятиям 2. Подготовить презентацию и выступление с ней по индивидуальной теме	
	Консультации	2
Тема 3.8. Мультимедийные программы	Программы для создания презентаций	
	Содержание учебного материала	2/60
	Мультимедийное программное обеспечение. Аппаратные и программные средства мультимедиа. Виртуальная реальность	
	Самостоятельная работа	2
	Работа с цифровым образовательным ресурсом «Мультимедиа и виртуальная реальность»	
	Консультации	2
	Мультимедийные программы	
	Итого за 3 семестр: Максимальная учебная нагрузка (всего) – 90 часов Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 60 часов в том числе: практические занятия – 44 часа Самостоятельная работа обучающегося (всего) – 20 часов, консультации – 10 часов.	
4 семестр		
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации		
Тема 4.1. Локальные компьютерные сети	Содержание учебного материала	2/2
	Компьютерная сеть (КС). Виды КС. Сетевое оборудование. Топология сетей. Сервер. Клиент. Сетевые	

	протоколы	
	Самостоятельная работа	2
	Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Локальные компьютерные сети»	
Тема 4.2. Глобальная сеть интернет	Содержание учебного материала	2/4
	Глобальные сети. Интернет. История сети Интернет. Основные понятия, связанные с Интернетом. Адресация в Интернете. Протоколы	
Тема 4.3. Беспроводные сети	Содержание учебного материала	2/6
	Беспроводные сети. Точки доступа. Технология Wi-Fi. BlueTooth	
Тема 4.4. Информационно-поисковые системы	Содержание учебного материала	2/8
	Поисковые системы. Релевантность. Запросы в поисковой системе	
	Самостоятельная работа	2
	Подготовка ответов к тестовым заданиям по темам: «Интернет», «Информационно-поисковые системы»	
Тема 4.5. Этика сетевого общения	Содержание учебного материала	2/10
	Этика в сети Интернет. Электронная почта. Социальные сети. Конференция	
	Самостоятельная работа	2
	Просмотр видеоурока по теме и ответы на вопросы	
Тема 4.6. Основы проектирование Web-страниц	Содержание учебного материала	2/12
	Web-страница. Web-узел. Редакторы web-страниц. Рекомендации по созданию web-страниц	
Тема 4.7. Язык гипертекстовой разметки HTML	Содержание учебного материала	2/14
	Базовые возможности HTML. Теги HTML. Гиперссылки	
	Практическое занятие №28. Создание сайта	2/16
	Самостоятельная работа	2
	Конспект на тему «Цвета в HTML»	
Раздел 5. Информационная безопасность		
Тема 5.1. Защита информации	Содержание учебного материала	2/18
	Информационная безопасность (ИБ). Угрозы безопасности. Уровни обеспечения ИБ	
	Практическое занятие №29. Архивация и защита файлов	2/20
	Самостоятельная работа	2
	Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Защита информации»	
Тема 5.2. Шифрование	Содержание учебного материала	2/22
	Алгоритмы шифрования. Криптография. Криптоанализ. Цифровая подпись. Стеганография	
Тема 5.3. Вредоносные программы	Содержание учебного материала	2/24
	Компьютерный вирус. Признаки заражения вирусом. Типы вредоносных программ	
Тема 5.4. Защита от вредоносных программ	Содержание учебного материала	2/26
	Антивирусные программы. Брандмауэры	
Тема 5.5. Безопасность в	Содержание учебного материала	2/28

интернете	Угрозы безопасности. Правила личной безопасности	
	Самостоятельная работа	2
	Подготовить сообщение «Безопасность финансовых расчетов в Интернете»	
Раздел 6. Системы автоматизации профессиональной деятельности в здравоохранении		
Тема 6.1. Медицинская информатика	Содержание учебного материала	2/30
	Медицинская информация. Медицинская информатика. Телемедицина	
Тема 6.2. Медицинские информационные системы	Содержание учебного материала	2/32
	Информатизация здравоохранения. Структура комплексной медицинской информационной системы	
	Самостоятельная работа	2
	Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Медицинские информационные системы»	
Тема 6.3. Автоматизированные системы	Содержание учебного материала	2/34
	Автоматизированная информационная система (АИС). Автоматизированное рабочее место (АРМ). Геоинформационные системы (ГИС)	
	Практическое занятие №30. Демонстрация использования различных видов АИС на практике	2/36
	Самостоятельная работа	2
	1. Определить составляющие АИС по схеме 2. Подготовка ответов к тестовым заданиям по теме: «Автоматизированные системы»	
Тема 6.4. Справочно-правовые системы	Содержание учебного материала	2/38
	Справочно-правовые системы (СПС). «КонсультантПлюс». «ГАРАНТ»	
	Самостоятельная работа	2
	Заполнение таблицы «Нахождение законов об информации» с помощью СПС	
Тема 6.5. Информационные технологии в здравоохранении	Содержание учебного материала	4/42
	Применение информационных технологий в здравоохранении. Базы данных. Web-регистратура. Электронная медицинская карта. Компьютерная диагностика	
	Самостоятельная работа	3
	Составление схемы автоматизированного рабочего места специалиста. Подготовка к зачету	
	Итого за 4 семестр: Максимальная учебная нагрузка (всего) – 63 часа Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) – 42 часа в том числе: практические занятия – 6 часов Самостоятельная работа обучающегося (всего) – 21 час	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины осуществляется в кабинете информатики, в которой имеется возможность обеспечить обучающимся свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период самостоятельной подготовки.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- классная доска,
- компьютеры (12 шт.), объединенные в локальную сеть,
- проектор, экран, средства звуковоспроизведения,
- шкафы для хранения учебно-методического обеспечения дисциплины.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Информатика в 2-х томах. Т.1. [Электронный ресурс]: Учебник для СПО/ под ред. В.В. Трофимова. – 3 – е изд. перераб. и доп.: М.: Юрайт, 2019. - 553с. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-1-437127#page/2>
2. Информатика в 2-х томах. Т.2. [Электронный ресурс]: Учебник для СПО/ под ред. В.В. Трофимова. – 3 – е изд. перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2019. - 406 с. Режим доступа; <https://biblio-online.ru/viewer/informatika-v-2-t-tom-2-437129#page/2>

Дополнительные источники:

1. Гилярова М.Г. Информатика для медицинских колледжей: учебник / М.И. Гилярова. – Ростов н/ Д: Феникс, 2018. – 526с.

Интернет-ресурсы

1. Большая перемена – электронный педагогический журнал, путь доступа: <http://www.pomochnik-vsem.ru/>
2. Видеоуроки в Интернет для учителей и школьников, путь доступа: <http://videouroki.net/>
3. Все об образовании в России и за рубежом, путь доступа: <http://www.ucheba.ru/>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, путь доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, путь доступа: <http://window.edu.ru/>
6. Методические указания по планированию самостоятельной работы студентов дисциплины «Информатика и ИКТ», путь доступа: <http://itk2.rtk-ros.ru/>
7. Новости мира образования, путь доступа: <http://www.eduhelp.info/>
8. Официальный информационный портал Единого Государственного экзамена: путь доступа: <http://ege.edu.ru/>
9. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации, путь доступа: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--plai/>
10. Портал ВСЕОБУЧ, путь доступа: <http://www.edu-all.ru/>
11. Приоритетный национальный проект "Образование", путь доступа: http://www.rost.ru/projects/education/education_main.shtml
12. Профконкурс.рф. Конкурсы, олимпиады, конференции для учащихся НПО и СПО, путь доступа: <http://xn--j1aaicbdhfjsg.xn--plai/>
13. Профобрпортал, интернет издание «Профобразование», путь доступа: <http://xn----btblbbcge2a.xn--plai/>
14. Российский общеобразовательный портал, путь доступа: <http://www.school.edu.ru/default.asp>

Рекомендуемые сайты фирм разработчиков:

1. www.diasoft.ru - Компания «Диасофт»
2. www.1c.ru - Фирма «1С»
3. www.pro-invest.com - Группа компаний «Про-Инвест»
4. www.inek.ru - Группа компаний «ИНЭК»
5. www.galaktika.ru - Корпорация «Галактика»
6. <http://www.elrussia.ru/> - Сайт ФЦП «Электронная Россия»/

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		<ul style="list-style-type: none"> – собеседование; – наблюдение и оценка осуществления учебной и профессиональной деятельности обучающегося в процессе освоения программы учебной дисциплины; – оценка выполнения заданий самостоятельной работы во внеаудиторное время; – наблюдение деятельности обучающегося во время внеаудиторной деятельности; – оценка портфолио (разделы «Достижения в учебной деятельности», «Достижения во внеучебной деятельности»; – оценка предоставляемой документации; - оценка выполнения заданий на дифференцированном зачете
<ul style="list-style-type: none"> • использовать персональный компьютер (далее - ПК) в профессиональной и повседневной деятельности; • внедрять современные прикладные программные средства; • осуществлять поиск медицинской информации в сети Интернет; • использовать электронную почту; 	<p>использует персональный компьютер в профессиональной и повседневной деятельности;</p> <p>умеет применять современные прикладные программные средства;</p> <p>осуществляет поиск медицинской информации в сети Интернет;</p> <p>умеет использовать электронную почту;</p>	
Знать:		
<ul style="list-style-type: none"> • устройство персонального компьютера; • основные принципы медицинской информатики; • источники медицинской информации; • методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; • базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ; • принципы работы и значение локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене; 	<p>знает устройство персонального компьютера;</p> <p>понимает основные принципы медицинской информатики;</p> <p>имеет представление об источниках медицинской информации;</p> <p>понимает методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>различает базовые, системные, служебные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>имеет представление о принципах работы и значении локальных и глобальных компьютерных сетей в информационном обмене;</p>	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p>демонстрирует организованность в учебной деятельности;</p> <p>умеет выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач; - демонстрирует правильную оценку их эффективности и качества.</p>	
ОК 4. Осуществлять	извлечение и анализ	

поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития	информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для выполнения профессиональных задач по диагностике заболеваний, профессионального и личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	понимание области применения различных компьютерных программ; применение компьютерных навыков; обоснование выбора компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; использование информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации	понимание значимости профессионального и личностного развития; проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	понимание сути инноваций, целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	