

**Министерство здравоохранения Иркутской области
областное государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Усольский медицинский техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОДб.07 Информатика

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальностям СПО 34.02.01 Сестринское дело, 33.02.01 Фармация
очная форма обучения

г. Усолье – Сибирское
2019 год

ОДОБРЕНА

Методическим объединением

Протокол № 1 от 30.08.2019

Старший методист

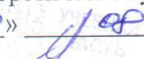


/Е.С.Жилкина/

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

по теоретическому обучению

«30»  2019 год

/В.В.Попов/

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;
- локальный нормативный акт «О комплексном учебно-методическом обеспечении учебных дисциплин и профессиональных модулей программ подготовки специалистов среднего звена, разработанных на основе требований ФГОС СПО по специальностям подготовки ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»;
- учебный план ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум» по специальности 33.02.01 Фармация на базе основного общего образования.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.; Регистрационный номер рецензии 379 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»).

Разработчик:

Матонина Ирина Викторовна, преподаватель высшей квалификационной категории
ОГБПОУ «Усольский медицинский техникум»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	1
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ТЕМАТИКА ЗАНЯТИЙ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОДб.07 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Информатика» является частью образовательной программы среднего общего образования, реализуемой в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 34.02.01 Сестринское дело и 33.02.01 Фармация.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Программа учебной дисциплины «Информатика» входит в состав базовых общеобразовательных учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **150** часов,

в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **100** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **50** 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)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
Практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа:	50
– решение задач;	24
– подготовка к проверочным работам	6
– изучение материала	8
– ответы на вопросы	4
– подготовка доклада	6
– оформление таблиц	2
<i>Итоговая аттестация по дисциплине (промежуточная по образовательной программе) в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		10/6/4	
Тема 1.1. Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	Содержание учебного материала	10	2
Тема 1.2. Система знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.	Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации. Различные подходы к определению понятия «информация».		
Тема 1.3. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Основные подходы к определению понятия «информация».		
Тема 1.4. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств.	Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.		
Тема 1.5. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.	Использование информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). Стоимостные характеристики информационной деятельности. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления. Портал государственных услуг. Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.		
	Практические работы	6	
	1. Определение роли информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах		
	2. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов		
	3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Портал государственных услуг.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	4	
	СРС 1 Оформление таблиц по теме: « Информационная деятельность человека»	4	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		10/26/27	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации. Методы измерения	Содержание учебного материала	2	3
	Знать единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Управление системой как информационный процесс.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
количества информации: вероятностный и алфавитный.	Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Организация личной информационной среды. Измерение информации. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах. Информационные процессы. Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).		
	Практические работы 4. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. 5. Измерение информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. 6. Система счисления. Перевод чисел из различных систем счисления. 7. Перевод чисел из различных систем счисления 8. Выполнение действий с числами в различных системах счисления.	10	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	11	
	СРС 2 Решение задач по теме Дискретное представление информации. Кодирование текстовой информации	2	
	СРС 3 Решение задач по теме: Дискретное (цифровое) представление, графической информации.	2	
	СРС 4 Выполнение заданий по теме: Подходы к понятию информация	2	
	СРС 5 Решение задач по теме: Система счисления. Перевод чисел из различных систем счисления.	2	
	СРС 6 Подготовка к проверочной работе по теме: «Система счисления».	3	
	Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером.	4	2,3
	Тема 2.3. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и		
	Содержание учебного материала Определение основных информационных процессов и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Алгоритмы циклической структуры. Компьютерное моделирование. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности. использование алгоритма как способа автоматизации деятельности. Алгоритмы (графический и программный вид) линейной и разветвляющейся структуры Среда программирования. Элементы управления. Типы данных. Арифметические выражения, встроенные функции. Тестирование готовой программы. Архив информации. Поиск информации с использованием компьютера.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
способы их описания.	Практические работы	14	
	9. Работа с высказываниями. Выполнение логических операций с высказываниями.		
	10. Составление таблиц истинности.		
	11. Составление логических выражений и таблиц истинности по заданной схеме.		
	12. Составление алгоритмов различной структуры. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.		
	13. Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности. использование алгоритма как способа автоматизации деятельности. Алгоритмы (графический и программный вид) линейной и разветвляющейся структуры		
	14. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.		
	15. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	16	
Тема 2.4. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	СРС 7 Решение задач по теме: Основы логики.	2	1
	СРС 8 Решение задач по теме: Составление таблиц истинности.	2	
	СРС 9 Решение задач по теме: Составление логических выражений и таблиц истинности по заданной схеме.	2	
	СРС 10 Решение задач по теме: Составление алгоритмов.	6	
	СРС 11 Ответы на вопросы по теме: Примеры компьютерных моделей	4	
	Содержание учебного материала	4	
	АСУ различного назначения, примеры их использования.		
	Практическая работа	2	
	16. АСУ различного назначения, примеры их использования. Информация и информационные процессы. Контрольная работа		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		10/10/6	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала	10	
	Представления о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.		
Представления об			2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий. Тема 3.2. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
Тема 3.3. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности	Практические работы 17. Изучение архитектуры компьютера. История и перспективы компьютерной техники. 18. Составление схемы по теме Виды программного обеспечения компьютеров. 19. Операционная система назначение и функции операционных систем. Графический интерфейс пользователя. Эксплуатационные требования к рабочему месту пользователя. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	10	
Тема 3.4. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.	20. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. 21. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		
Тема 3.5. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	6	
	СРС 12 Изучение теоретического материала по теме Архитектура компьютеров. Подготовка доклада об одном из видов персонального компьютера. Подбор упражнений для снятия усталости глаз и статического напряжения при работе за компьютером.	2	
	СРС 13 Изучение теоретического материала для выполнение задания «Сравнение внешних накопителей», «Сравнение струйного и лазерного принтера» .	2	
	СРС 14 Оформление задания «Сравнение внешних накопителей», «Сравнение струйного и лазерного принтера».	2	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		6/14/5	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных	Содержание учебного материала Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).	6	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
процессов. Тема 4.2. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Тема 4.3. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.		
	Практические работы 22. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей). 23. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. 24. Создание документов в текстовом редакторе. Создание документов на основе использования готовых шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. 25. Создание комплексных документов. Гипертекстовое представление информации. Создание и редактирование формул. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц. 26. Математическая обработка числовых данных. Решение задач с использованием электронных таблиц. Организация баз данных. Возможности систем управления базами данных. 27. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. 28. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций с использованием презентационного оборудования.	14	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	5	
	СРС 15 Изучение теоретического материала для выполнения работы по теме «Автоматизация информационных процессов»	5	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		4/4/8	
Тема 5.1. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы. Тема 5.2. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы.	Содержание учебного материала	4	1
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети.		
	Телекоммуникационные технологии. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция</i> , <i>интернет-телефония</i> . Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.)		
	Практические работы	4	
	29. Локальная компьютерная сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Информационно-поисковые системы, доступные в сети Интернет. Язык запросов поисковой системы Телекоммуникационные технологии. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	30. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании. Контрольная работа.		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	8	
	СРС 15 Изучение теоретического материала, выполнение заданий в конспекте лекций по теме Телекоммуникационные технологии	3	
	СРС 16 Выполнение проектирования локальной компьютерной сети на 6 компьютерах	2	
	СРС 17 Подготовка к контрольной работе.	3	
Всего:		40/60/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требование к материально техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика».

Технические средства обучения:

- ПК для преподавателя и обучающихся с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор;
- принтер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Информатика 10 кл.,уч, М., Просвещение, 2016 г.
2. Информатика 11 кл.,уч, М., Просвещение, 2016 г.

Дополнительная литература

1. Информатика : Практикум по технологии работы на компьютере : учеб. пособие / под ред. Н.В. Макаровой. – 3-е изд., перераб. – М. : Финансы и статистика, 2008. – 256 с.
2. Макарова Н.В. Информатика : учебник – 3-е изд., перераб. – М. : Финансы и статистика, 2009. – 768 с. : ил.
3. Михеева Е.В. Информатика : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования– 9-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2013. - 352с. Михеева Е.В. Практикум по информатике : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования– 12-е изд., стер. – М.: Издательский центр «академия», 2013. – 192с.
4. Немцова Т.И. Практикум по информатике : учеб. пособие ; Ч.2. – М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2009. – 288 с. : ил.
5. Симоновича С.В. Информатика. Базовый курс : учеб. пособие – СПб. : Питер, 2009. – 640 с. : ил.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
освоенные умения:	
оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	практическое занятие
распознавать информационные процессы в различных системах	практическое занятие
использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	практическое занятие
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	практическое занятие
иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	практическое занятие
создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	практическое занятие
просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных	практическое занятие
осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	практическое занятие
представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	практическое занятие
соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	практическое занятие
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:	практическое занятие
эффективной организации индивидуального информационного пространства;	практическое занятие
автоматизации коммуникационной деятельности	практическое занятие
эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности	практическое занятие
составлять программы на универсальном языке программирования;	практическое занятие
работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных	практическое занятие
владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними	практическое занятие
усвоенные знания:	
различные подходы к определению понятия «информация»	оценка опроса на занятиях
систему знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира	оценка опроса на занятиях
методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации	практическое занятие, СРС
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей)	оценка опроса на занятиях, практическое занятие,
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы	практическое занятие, СРС
использование алгоритма как способа автоматизации деятельности	практическое занятие, СРС
представления об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений	оценка опроса на занятиях
назначение и функции операционных систем	оценка опроса на

	занятиях, практическое занятие, СРС
понятия о компьютерных сетях и их роли в современном мире	оценка опроса на занятиях, практическое занятие, СРС
базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ	оценка опроса на занятиях

5. ТЕМАТИКА ЗАНЯТИЙ

максимальная нагрузка-150 часов; дифференцированный зачет

№	Тематика занятий	Количество часов	
		теория	практика
		40	60
1.	Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	
2.	Система знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.	2	
3.	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	
4.	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств.	2	
5.	Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.	2	
6.	Подходы к понятию информации и измерению информации. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.	2	
7.	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером.	2	
8.	Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	2	
9.	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2	
10.	АСУ различного назначения, примеры их использования	2	
11.	Архитектура компьютеров. Представления об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий.	2	
12.	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	2	
13.	Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности .	2	
14.	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.	2	
15.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	
16.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
17.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
18.	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	2	
19.	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы.	2	
20.	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сетевые операционные системы.	2	
1.	Определение роли информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах		2
2.	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов		2
3.	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Портал государственных услуг.		2

4.	Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.	2
5.	Измерение информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.	2
6.	Система счисления. Перевод чисел из различных систем счисления.	2
7.	Перевод чисел из различных систем счисления	2
8.	Выполнение действий с числами в различных системах счисления.	2
9.	Работа с высказываниями. Выполнение логических операций с высказываниями.	2
10.	Составление таблиц истинности.	2
11.	Составление логических выражений и таблиц истинности по заданной схеме.	2
12.	Составление алгоритмов различной структуры. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере	2
13.	Использование алгоритма как способа автоматизации деятельности. использование алгоритма как способа автоматизации деятельности. Алгоритмы (графический и программный вид) линейной и разветвляющейся структуры	2
14.	Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных	2
15.	Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	2
16.	АСУ различного назначения, примеры их использования. Информация и информационные процессы. Контрольная работа	2
17.	Изучение архитектуры компьютера. История и перспективы компьютерной техники.	2
18.	Составление схемы по теме Виды программного обеспечения компьютеров.	2
19.	Операционная система назначение и функции операционных систем. Графический интерфейс пользователя. Эксплуатационные требования к рабочему месту пользователя. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2
20.	Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче	2
21.	Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2
22.	Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей).	2
23.	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2
24.	Создание документов в текстовом редакторе. Создание документов на основе использования готовых шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	2
25.	Создание комплексных документов. Гипертекстовое представление информации. Создание и редактирование формул. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц.	2
26.	Математическая обработка числовых данных. Решение задач с использованием электронных таблиц. Организация баз данных. Возможности систем управления базами данных.	2
27.	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек,	2

	музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	
28.	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций с использованием презентационного оборудования.	2
29.	Локальная компьютерная сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Информационно-поисковые системы, доступные в сети Интернет.	2
30.	Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании. Дифференцированный зачет.	2
ИТОГО		40 60