

Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Чапаевский химико-технологический техникум»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ГБПОУ «ЧХТТ»  
\_\_\_\_\_ Е.В.Первухина  
1 июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**ОУП.09 ИНФОРМАТИКА**

**«общеобразовательный цикл»  
основной образовательной программы**

**по специальности естественнонаучного профиля**

**18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

**Чапаевск 2022**

## **ОДОБРЕНО**

Предметной (цикловой) комиссией  
автоматизации и информационных  
технологий

Председатель ПЦК

\_\_\_\_\_ М.Ю.Толмачева

Протокол № 10

23 мая 2022 г.

Составитель: Галкина Д.В., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

### **Эксперты:**

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Толмачева М.Ю., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Содержательная экспертиза: Питасова А.В., преподаватель ГБПОУ «ЧХТТ»

Рабочая программа учебного предмета **ИНФОРМАТИКА** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего общего образования; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальностям:

18.02.06 Химическая технология органических веществ, 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений; рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), примерной программы учебного предмета «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3от «21»июля 2015г., регистрационный номер рецензии №375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО», методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401).

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	4
1.1. Область применения программы учебного предмета	4
1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета	5
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	6
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета	8
2.3. Содержание профильной составляющей	16
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## Информатика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебного предмета «Информатика» является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования:

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

### 1.2. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы

Учебный предмет является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с естественнонаучным профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования Математика и информатика

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению информатики в профессиональной деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования. Учебный предмет учитывает межпредметные связи с другими дисциплинами.

Изучение учебного предмета «Информатика» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения основной образовательной программы на базе основного общего образования.

### 1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

#### 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.



<p>взаимодействия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>управление поведением партнера</i> – контроль, коррекция, оценка действий партнера;</li> <li>– умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.</li> </ul>	<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>
---	--

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:**

В ГБПОУ «ЧХТТ» на дисциплину «**Информатика**» по специальностям среднего профессионального образования естественнонаучного профиля отводится 162 часа аудиторной нагрузки в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение) в пределах среднего профессионального образования.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	162
в том числе:	
лабораторные занятия	
практические занятия	50
контрольные работы	1
Итоговая аттестация в форме	<i>Дифференцированный зачет</i>



## 2.2 Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
<b>Введение</b>	1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	2	ОК 1- ОК 9
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		8	
Тема 1.1 Информационное общество и информационная культура, информационные процессы.	Содержание учебного материала: 1. Основные этапы развития информационного общества. 2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	8	ОК 1- ОК 9
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		42	
Тема 2.1 Информация и единицы измерения информации.	Содержание учебного материала: 1. Подходы к понятию информации и измерению информации. 2. Виды информации и ее представление в цифровых кодах. 3. Объем информации в машине и ее размерность (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт).	6	ОК 1- ОК 9
Тема 2.2 Основные информационные процессы.	Содержание учебного материала: 1. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. 2. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Типы информационных моделей.	22	ОК 1- ОК 9

	<p>3. Обработка, хранение, поиск и передача информации.</p> <p>4. Понятие о системах счисления.</p> <p>5. Позиционная система счисления.</p> <p>6. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы.</p> <p>7. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические действия с двоичными числами.</p> <p>8. Основы алгебры логики. Таблицы истинности.</p> <p>9. Логические элементы и их виды.</p> <p>Условные обозначения логических элементов. Математическое описание схем логики через комбинацию нулей и единиц.</p> <p>10. Реализация логических формул с помощью логических элементов.</p> <p>Основные формулы алгебры логики и их использование при преобразовании сложных логических формул (выражений). Реализация логических формул конкретными логическими элементами.</p> <p>11. Алгоритмы и способы их описания.</p>		
	Практические занятия	<b>8</b>	
	<p>Практическое занятие № 1 Перевод чисел из одной системы счисления в другую.</p> <p>Практическое занятие № 2 Арифметические действия в двоичной системе счисления.</p> <p>Практическое занятие № 3 Составление таблиц истинности и логических схем по заданной формуле.</p> <p>Практическое занятие № 4 Составление блок-схем алгоритмов.</p>		
Тема 2.3 Управление процессами.	Содержание учебного материала:	<b>4</b>	
	1. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности		ОК 1- ОК 9
	12. работа с литературой – подготовить проект теста по предмету.		
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>43</b>	
Тема 3.1 Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала:	<b>20</b>	
	1. Состав персонального ПК.		ОК 1- ОК 9

	<p>2. Основные характеристики компьютеров.</p> <p>3. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.</p> <p>4. Виды программного обеспечения компьютеров.</p> <p>5. Магистрально – модульный принцип построения компьютера.</p> <p>Внутренняя архитектура компьютера; процессор, память.</p> <p>6. Периферийные устройства: клавиатура, монитор, дисковод, мышь, принтер, сканер, модем, джойстик; мультимедийные компоненты. Программный принцип управления компьютером.</p> <p>7. Операционная система.</p> <p>Графический интерфейс пользователя.</p> <p>8. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.</p> <p>9. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка</p> <p>10. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</p>		
	Практические занятия	<b>8</b>	
	<p>Практическое занятие № 5 Разбор ПК и осмотр содержимого.</p> <p>Практическое занятие № 6 Сборка ПК на время</p> <p>Практическое занятие № 7 Установка и сравнение бесплатного программного обеспечения для Windows</p> <p>Практическое занятие № 8 Установка и сравнение бесплатного программного обеспечения для Linux</p>		
Тема 3.2 Компьютерные сети.	Содержание учебного материала:	<b>8</b>	
	<p>1. Назначение компьютерных сетей. Типы сетей. Топология сетей.</p> <p>2. Организация работы в сети.</p> <p>Объединение компьютеров в локальную сеть. Сервер. Сетевые операционные системы.</p> <p>3. Понятие о системном администрировании.</p> <p>Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.</p> <p>Администрирование локальной компьютерной сети.</p> <p>4. Защита информации. Антивирусные средства защиты.</p> <p>Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в</p>		ОК 1- ОК 9

	соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.		
	Практические занятия	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 9 Обжатие интернет - кабеля Практическое занятие № 10 Создание электронной почты на разных ресурсах в интернете, сравнение их «плюсов» и «минусов» Практическое занятие № 11 Установка и сравнение бесплатных антивирусных программ и их сравнение		
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала:	<b>2</b>	
	1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.		ОК 1- ОК 9
	Контрольные работы	<b>1</b>	
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>62</b>	
Тема 4.1 Прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала:	<b>2</b>	
	1. Виды прикладного программного обеспечения		ОК 1- ОК 9
Тема 4.2 Текстовый редактор MS Word.	Содержание учебного материала:	<b>6</b>	
	1. Возможности текстового процессора. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	2. Основные элементы экрана. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Установка параметров страниц. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц. Колонтитулы.		
	3. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.		
	Практические занятия	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 12 Создание, форматирование и редактирование текстовых документов. Практическое занятие № 13 Создание списков и оформление текста в виде колонок. Практическое занятие № 14 Создание таблиц в MSWord Практическая работа № 15 Оформление формул редактором MS Equation		
Тема 4.3 Табличный	Содержание учебного материала:	<b>8</b>	

процессор MS Excel.	1. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Информационные модели. 2. Математическая обработка числовых данных. 3. Информационные модели. Электронные таблицы: основные понятия, структура, адреса ячеек, панели инструментов. Построение диаграмм и графиков. Строка меню. Панели инструментов. 4. Расчёты с использованием формул и стандартных функций. Способы поиска информации в электронной таблице.		
	Практические занятия	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 16 Создание электронной таблицы: ввод данных, простейшее форматирование. Практическое занятие № 17 Создание формул с применением абсолютной адресации. Практическое занятие № 18 Построение диаграмм. Практическое занятие № 19 Выполнение расчетов с использованием мастера функций.		
	Тема 4.4 Графические редакторы.	Содержание учебного материала: 1. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	<b>2</b>
Тема 4.5 Системы управления базами данных. СУБД MS ACCESS.	Содержание учебного материала: 1. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий.	<b>2</b>	
	Практические занятия	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 20 Создание базы данных в MS ACCESS. Практическое занятие № 21 Поиск и упорядочение информации в базах данных.		
	Тема 4.6 Электронные презентации. Создание презентации в MS PowerPoint.	Содержание учебного материала: 1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Использование презентационного оборудования.	<b>2</b>
	Практические занятия	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 22 Создание презентации в MS PowerPoint		
<b>Раздел 5.</b>		<b>29</b>	

<b>Телекоммуникационные технологии</b>			
Тема 5.1 Интернет – технологии.	Содержание учебного материала:	<b>10</b>	ОК 1- ОК 9
	1. Глобальная сеть Интернет. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 2. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 3. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения. 4. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. 5. Программные поисковые сервисы.		
	Практические занятия	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 23 Методы правильного шифрования пароля и создание его. Практическое занятие № 24 Выполнить сравнение поисковых систем, путем правильного запроса. Практическое занятие № 25 Поиск информации на образовательных порталах.		
Тема 5.2 Сервисы Интернета.	Содержание учебного материала:	<b>6</b>	ОК 1- ОК 9
	1. Сервисы Интернета. 2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. 3. Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.		
	Содержание учебного материала:	<b>2</b>	
	1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности		
	<b>Дифференцированный зачёт.</b>	<b>2</b>	
	<b>Итого:</b>	<b>162</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

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

Реализация учебного предмета требует наличия учебной лаборатории «Архитектуры вычислительных систем».

Оборудование учебной лаборатории:

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

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- медиапроектор.

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

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

**Основная:**

1. Абрамян М.Э. Практикум по информатике для гуманитариев. –М.: Академ центр, 2012.
2. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2015.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2015.
4. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика. – М.: Издательский центр «Академия», 2010.
5. Лабораторный практикум по информатике. Под. ред. В.А.Острейковского. – М.: Высшая школа, 2011.
6. Майкрософт. Основы компьютерных сетей. – М., 2015.
7. Майкрософт. Основы программирования на примере Visual Basic.NET. – М., 2015.
8. Майкрософт. Учебные проекты с использованием MicrosoftOffice. – М., 2014.
9. Максимова А.П. Информатика: Учебно-практический курс- МН., 2015.
10. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

**Дополнительная:**

1. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2012.
2. Задачник-практикум по Информатике. И.К. Сафронов; Санкт-Петербург, «БХВ - Петербург», 2012 г.
3. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие.
4. Элективный курс. – М., 2015.
5. Ефимова О.В. Шафрин Ю.А. Практическое руководство по компьютерной технологии. – Упражнения, примеры и задачи. Основы программирования. Методическое пособие - М.:АВФ, 2011, ил. 432 с.
6. Культин Н.Б. TurboPascal в задачах и примерах. – СПб.: БХВ-Петербург, 2014.- 256с.

**Интернет-ресурсы:**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

4. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.
7. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
8. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
9. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
10. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
11. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
12. [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
13. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p>В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li> <li>• распознавать информационные процессы в различных системах;</li> <li>• использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li> <li>• осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li> <li>• создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li> <li>• просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>• осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;</li> <li>• представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);</li> <li>• соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;</li> </ul>	<p>Проведение устных и письменных опросов, контрольных и самостоятельных работ, тестирований, подготовка докладов, рефератов и презентаций</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать: различные подходы к определению понятия «информация»;</li> <li>• методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;</li> <li>• назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов,</li> </ul>	

текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

