Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

Вагайская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено на заседании ШМО СОГЛАСОВАНО: Утверждаю:

учителей естественно - матем цикла Заведующий филиала Директор МАОУ Вагайская СОШ ФИО: \_\_\_\_\_\_ Леонова Н.П. ФИО\_\_\_\_\_\_ТаскаеваТ.Л. Таулетбаев Р.Р\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ . «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. « \_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017г от «\_\_\_ « \_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: информатика

Учебный год: 2017 – 2018 г.

Класс, уровень: 7

Количество часов в год: 34

Количество часов в неделю: 1

Составитель: учитель физики Леонова Н.П,

с. Вагай 2017 г.

### Пояснительная записка

Настоящая рабочая учебная программа базового курса «Информатика» для 7 класса II ступени обучения средней общеобразовательной школы составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта базового уровня общего образования, утверждённого приказом МО РФ № 1312 от 09.03.2004 года,программы базового курса «Информатика и ИКТ» для основной школы (7-9 классы), опубликованной в сборнике программ для общеобразовательных учреждений («Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» -4-е издание, исправленное и дополненное. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007).

Данная программа учитывает многоуровневую структуру предмета «Информатика и ИКТ», который рассматривается как систематический курс, непрерывно развивающий знания школьников в области информатики и информационно – коммуникационных технологий.

Преподавание нового курса «Информатика 7 класс» в основной школе на базовом уровне ориентировано на использование **учебного и программно-методического комплекса**, в который входит:

- Учебник. Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ. 7 класс. – М.: БИНОМ;

- Информатика. Задачник-практикум в 2т./Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера–М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000.

- комплект плакатов по курсу информатики и ИКТ в основной школе (7–9) представляет собой набор наглядных дидактических материалов, позволяющих закрепить представление об основных понятиях курса, электронное приложение к учебнику.

Изучение информатики на второй ступени обучения средней общеобразовательной школы в 7 классе направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование готовности к информационно – учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;

- освоение понятий базового курса школьной информатики;

- развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

В основу представляемого базового курса информатики для 7 классов положены следующие принципы: целостность и непрерывность; научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения; практико – ориентированность; принцип дидактической спирали; принцип развивающего обучения.

На основании требований  Государственного образовательного стандарта  2004 г. в содержании календарно-тематического планирования предполагается  реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный  подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися системой знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования;

- формирование у учащихся устойчивого интереса к предмету;

- выявление и развитие их творческих способностей;

- ориентация на профессии, существенным образом связанные с информатикой.

- принцип развивающего обучения.

***Обоснование изменения количества часов на изучение отдельных тем курса:***

- изучение темы «Информационная деятельность человека. Информационная безопасность» сокращено на 1 час, т.к. часть материала перенесена в тему «Аппаратные и программные средства ИКТ»;

- изучение темы «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации» сокращено на 3 часа в связи с тем, что на ознакомительном уровне изучается в курсе 5, 6 классах (кодирование информации, растровое кодирование графической информации, векторное кодирование графической информации);

- изучение темы «Моделирование и формализация» увеличено на 3 часа т.к. рассматривается формальный исполнитель Черепашка, а задания на исполнение и запись алгоритмов для формальных исполнителей входят как в базовый, так и в повышенный уровень заданий ГИА. При дальнейшем изучении курса «Информатика и ИКТ» к формальным исполнителям не возвращаемся.

### Соответствие распределения часовпо темам авторской и рабочей программы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов в программе | | комментарий |
| примерной | рабочей |
| 1 | Аппаратные и программные средства ИКТ | 12 | 12  из них П.Р. – 4ч, К.Р. – 1ч | Без изменений |
| 2 | Информационная деятельность человека. Информационная безопасность. | 3 | 2  из них П.Р. -1ч | -1 час, так как часть материала включена в 1 тему |
| 3 | Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации | 15 | 12 | -3 часа – с темой кодирование графической информации обучающиеся знакомились в курсе информатики 5-6 класса |
| 4 | Моделирование и формализация | 4 | 7+1\*\*\* | +3 часа – для более детального знакомства с формальным исполнителем алгоритмов  +1\*\*\* -интегрированный урок с математикой |
| Резерв | | 1 | 1 |  |
| ИТОГО | | 35 | 35  из них  П.Р. - 10 |  |

### Ведущая тема

Тема «Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации» является ведущей т.к. формируются теоретические знания и практические навыки по обработке графической информации в растровых и векторных графических редакторах, по технологии создания презентаций с добавлением эффектов мультимедиа и управляющими кнопками. Практические навыки, сформированные на данном этапе, используются на протяжении всего курса информатики, и далее не изучаются.

### Место курса в учебном плане

Изучение базового курса информатики рекомендуется проводить на второй ступени общего образования. В федеральном базисном учебном плане предусматривается 105 учебных часов на изучение курса «Информатика и ИКТ» в основной школе, из них 35 часов в 7 классе (1 час в неделю).

В базисном учебном плане ОУ РФ на изучение курса информатики в 7 классе отводится 35 часов, что соответствует УП образовательного учреждения. Для реализации межпредметных связей и социального партнёрства в рамках программы развития школы в изучение темы «Моделирование и формализация» добавлено +1\*\*\* - интегрированный урок с математикой.

В течение года проводится 10 практических работ и 5 контрольных работ

### Общая характеристика учебного предмета

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественно-научного мировоззрения. Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики 7 класса выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса направлена на изучение компьютера как универсального устройства обработки информации, и программного обеспечения. Практическая часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса последовательность изучения и структуризация материала построены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значимых для школьников задач.

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на II ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

### Требования к уровню подготовки учащихся

Деятельностный подход отражает стратегию современной образовательной политики: компьютерный практикум для данного курса предполагает практические работы разного уровня сложности. Система заданий сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на форми­рование активной личности, мотивированной к самообразованию. Не только практические работы, но и самостоятельная домашняя творческая работа по поиску информации, задания на поиск нес­тандартных способов решения, работа с терминологическим словарем в конце учебника способствуют этому. Для седьмых классов важным можно считать и раз­витие умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную де­ятельность (от постановки цели до получения и оценки результата), использовать элемен­ты причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущно­стные характеристики изучаемого объекта, самостоятельно выбирать критерии для срав­нения, сопоставления, оценки и классификации объектов — в плане это является основой для целеполагания. При выполнении творчес­ких работ  формируется умение опреде­лять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов, ком­бинировать известные алгоритмы деятельности в ситуациях, не предполагающих стан­дартного применения одного из них, мотивированно отказываться от образца деятель­ности, искать оригинальные решения. Учащиеся должны научиться представлять результаты ин­дивидуальной и групповой познавательной деятельности в форме публичной презентации. Реализация календарно-тематического плана обеспечивает освоение общеучебных умений и компетенций в рамках информационно-коммуникативной деятельности. На уроках по теме «Технология обработки графической информации» овладевают коммуникативными, общекультурными, эстетическими навыками, умениями презентовать результаты своего труда, которые являются востребованными  в  любой предметной области. С точки зрения развития умений и навыков рефлексивной деятельности, особое внимание уделено способности учащихся самостоятельно организовывать свою учеб­ную деятельность (постановка цели, планирование, определение оптимального соотно­шения цели и средств и др.), оценивать ее результаты, определять причины возникших трудностей и пути их устранения, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности.

В результате обучения информатике обучаемые должны:

***знать/понимать:***

* принцип дискретного (цифрового) представления инфор информации;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
* понятие информации и информационных процессов;
* виды информации, единицы измерения количества информации;
* общую функциональную схему компьютера;
* назначение основных устройств компьютера;
* историю и перспективы развития вычислительной техники;
* понятие алгоритма, способы записи алгоритмов;
* основные алгоритмические конструкции;
* систему команд исполнителя;
* основные инструменты и операции графических редакторов;
* назначение и основные функции текстовых редакторов.

***уметь:***

* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:
* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы, переходить от одного представления данных к другому;
* создавать чертежи, рисунки, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой);
* следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
* давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;

***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:***

* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.
* для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

Направленность курса ***–*** развивающая, обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 минут), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Содержание теоретического и практического компонентов курса основной школы – 50х50. При выполнении практикумов предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учебных часов.

### Тематическое содержание курса

**1. Аппаратные и программные средства ИКТ (12 часов)**

История развития вычислительной техники. Элементная база поколений ЭВМ.

Процессор. Устройства ввода информации. Обработка информации в процессоре. Устройства ввода: Тачпэд, трекбол. Устройства вывода информации. Оперативная и долговременная память. Виды памяти. Пиксель, разрешающая способность монитора.

Типы персональных компьютеров. Информационная магистраль. Системная плата.

Данные и программы. Обработка данных по программе.

Файл. Полное, быстрое форматированиеФайловая система. Одноуровневая, многоуровневая файловые структуры. Путь к файлу.

Архивация файлов и дефрагментация дисков. Архиваторы. Фрагментация. Дефрагментация.

Системное программное обеспечение. Операционная система. Драйверы устройств.

Прикладное программное обеспечение. Виды приложений. Коммуникационные программы.

Графический интерфейс. Представление файловой системы с помощью графического интерфейса. Рабочий стол. Графический интерфейс. Элементы рабочего стола. Окна. Основные элементы окна. Диалоговые панели. Контекстное меню объектов. Основные элементы диалоговых панелей.

Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Классификация компьютерных вирусов. Антивирусные мониторы, сканеры.

***Практические работы:***

Практическая работа № 1 «Данные и программы».

Практическая работа № 2 «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа № 3 «Архивация файлов».

Практическая работа № 4 «Форматирование, проверка и дефрагментация диска».

***Требования к знаниям и умениям:***

***Знать:***

* основные устройства компьютера;
* структуру внутренней памяти компьютера;
* файловый способ организации данных в компьютере;
* элементная база поколений ЭВМ;
* из каких частей состоит полное имя файла, путь к файлу;
* какие типы программ входят в прикладное ПО;
* какие типы программ входят в системное ПО;
* различие между полным и быстрым форматированием;
* понятия фрагментации и дефрагментации;
* основные элементы диалоговых панелей;
* архивация файлов;
* компьютерные вирусы, классификация.

***Уметь:***

* выполнять операции над файлами в файловых менеджерах;
* работать графическим интерфейсом Windows, использующим различные управляющие элементы;
* производить форматирование диска;
* производить дефрагментацию диска;
* определять разрешающую способность экрана монитора и мыши;
* уметь архивировать файл с помощью различных архиваторов;
* проверять файлы на наличие вирусов.

***Необходимые общеучебные умения, навыки (ОУУН):***

* учебно-информационные (умение пользоваться словарями, справочниками, составлять опорные конспекты);
* учебно-интеллектуальные (классифицировать и анализировать учебный материал).

**2. Информационная деятельность человека. Информационная безопасность (2часа)**

Юридический статус программ. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

***Практические работы:***

Практическая работа № 5 «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

***Требования к знаниям и умениям:***

***Знать:***

* виды программ по юридическому статусу;
* компьютерные вирусы, классификация.

***Уметь:***

* проверять файлы на наличие вирусов.

***Необходимые общеучебные умения, навыки (ОУУН):***

* учебно-информационные (умение пользоваться словарями, справочниками, составлять опорные конспекты);

учебно-интеллектуальные (классифицировать и анализировать учебный материал).

**3. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации. (12 часов)**

Растровая и векторная графика. Растровые графические редакторы. Графические примитивы.

Векторные графические редакторы. Растровые и векторные графические редакторы.

Система компьютерного черчения КОМПАС.Построение основных чертежных объектов. Инструменты системы компьютерного черчения КОМПАС.

Представление о PowerPoint. Технология создания презентации. Презентация, алгоритм создания презентации.Добавление эффектов мультимедиа. Работа с управляющими кнопками. Мультимедиа, управляющая кнопка, гиперссылка.

Проект «Презентация по произвольной теме». Проект, план работы над проектом

***Практические работы:***

Практическая работа №6 «Создание рисунков в векторном редакторе, встроенном в текстовый редактор Word».

Практическая работа № 7 «Построение графических примитивов в СКЧ КОМПАС».

Практическая работа № 8 «Выполнение геометрических построений».

Практическая работа №9 «Создание простейшей презентации».

Практическая работа №10 «Эффекты мультимедиа и управляющие кнопки в презентациях».

***Требования к знаниям и умениям:***

***Знать:***

* принципиальные отличия растровой и векторной графики;
* инструменты растрового и векторного ГР;
* приёмы создания и редактирования изображений;
* основные элементы окна системы компьютерного черчения КОМПАС.
* назначение приложения PowerPoint;
* понятия «мультимедиа», «анимация»;
* этапы разработки и создания презентации;
* основные правила создания интерактивной презентации;
* способы показа слайдов.

***Уметь:***

* различать растровые и векторные графические редакторы;
* создавать и редактировать растровые графические изображения;
* настраивать палитру цветов;
* создавать и редактировать векторные графические изображения;
* ориентироваться в интерфейсе изучаемых программ;
* выполнять построения с помощью системы компьютерного черчения КОМПАС.
* разрабатывать и создавать презентацию с анимационными эффектами;
* создавать переходы между слайдами;
* создавать и настраивать управляющие кнопки;
* производить демонстрацию презентации различными способами.

***Необходимые общеучебные умения, навыки (ОУУН):***

* учебно-информационные (умение пользоваться словарями, справочниками, составлять опорные конспекты);
* учебно-интеллектуальные (классифицировать и анализировать учебный материал).

**4. Моделирование и формализация (7 часов)+ 1\*\*\* интегрированный урок**

Среда исполнителя Черепаха. Линейные алгоритмы. Исполнитель, среда исполнителя.

Алгоритмы с ветвлением. Решение задач. Алгоритм с ветвлением в СИ Черепаха.

Циклические алгоритмы. Циклические алгоритмы в СИ Черепаха.Цикл с параметром в СИ Черепаха.Цикл с условием в СИ Черепаха.

Компьютерный практикум: выполнение заданий в СИ Черепаха.

***Интеграция:***

Геометрия:Исполнитель Черепаха при измерении отрезков и углов.

***Требования к знаниям и умениям:***

***Знать:***

* понятие алгоритма, виды алгоритмов;
* СКИ Черепаха;
* запись алгоритма с ветвлением в СИ Черепаха;
* запись циклического алгоритма с предусловием в СИ Черепаха;
* понятие моделирования, виды моделей.

***Уметь:***

* составлять линейные алгоритмы в СИ Черепаха;
* составлять разветвляющиеся алгоритмы в СИ Черепаха;
* составлять циклические алгоритмы с предусловием в СИ Черепаха;
* составлять циклические алгоритмы с параметром, в СИ Черепаха;
* решать простейшие расчетные задачи в среде исполнителя Черепаха;
* составлять диалоговые программы в СИ Черепаха;

***Необходимые общеучебные умения, навыки (ОУУН):***

* учебно-информационные (умение пользоваться словарями, справочниками, составлять опорные конспекты);
* учебно-интеллектуальные (классифицировать и анализировать учебный материал).

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальные;групповые;индивидуально-групповые;фронтальные;практикумы.

**Формы контроля ЗУН(ов):** наблюдение;беседа;фронтальный опрос;опрос в парах;контрольная работа;практикум.

**Контроль уровня обученности:**

Контрольная работа №1 «Устройство компьютера»

Контрольная работа №2 «Программное обеспечение компьютера»

Контрольная работа №3 «Технология обработки графической информации»

Контрольная работа №4 «Компьютерные презентации»

Контрольная работа №5 «Моделирование и формализация»

### Материально – техническое обеспечение учебного процесса

Преподавание нового курса «Информатика 7 класс» в основной школе на базовом уровне ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входит:

- Учебник. Н.Д.Угринович. Информатика и ИКТ. 7 класс. – М.: БИНОМ;

- Информатика. Задачник-практикум в 2т./Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера–М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000.

***Перечень средств ИКТ, используемых для реализации настоящей программы:***

*Аппаратные средства:*мультимедийные ПК;локальная сеть;глобальная сеть;мультимедиапроектор;принтер;сканер; интерактивная доска.

*Программные средства:*операционная система Windows;полный пакт офисных приложений MicrosoftOffice;растровые и векторные графические редакторы; тестовый комплекс.

*Электронные ресурсы:*

Презентации:

1. Архивация, дефрагментация
2. Графический интерфейс. Окна.
3. Данные и программы
4. Процедуры
5. Системный блок
6. Устройства ввода
7. Устройства вывода. Устройства памяти.
8. Файл
9. Файловая система

Календарно тематическое планирование по информатике 7 класса

на 2017 – 2018 уч. год 1 час в неделю

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Темы уроков раздела | Кол-во часов | Проведено | |
|  |  |
| 1 | Введение .Цели изучения курса информатики. Техника безопасности в кабинете информатики и правила поведения для учащихся в кабинете информатики | 1 | План | Факт |
|  |  | Всего: 1 |  |  |
| 2 | Информация и её свойства | 1 |  |  |
| 3 | Информационные процессы. Обработка информации | 1 |  |  |
| 4 | Информационные процессы. Хранение и передача информации | 1 |  |  |
|  |  | Всего: 3 |  |  |
| 5 | Всемирная паутина как информационное хранилище | 1 |  |  |
|  |  | Всего: 1 |  |  |
| 6 | Представление информации | 1 |  |  |
| 7 | Дискретная форма представления информации | 1 |  |  |
| 8 | Измерение информации (алфавитный подход к измерению информции) | 1 |  |  |
| 9 | Единицы измерения информации | 1 |  |  |
| 10 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Контрольная работа №1(тест) | 1 |  |  |
| 11 | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 |  |  |
|  |  | Всего: 6 |  |  |
| 12 | Персональный компьютер. | 1 |  |  |
| 13 | Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение | 1 |  |  |
| 14 | Системы программирования и прикладное программное обеспечение | 1 |  |  |
| 15 | Файлы и файловые структуры | 1 |  |  |
| 16 | Пользовательский интерфейс | 1 |  |  |
| 17 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Контрольная работа №2 (тест) | 1 |  |  |
|  |  | Всего: 6 |  |  |
| 18 | Формирование изображения на экране компьютера | 1 |  |  |
| 19 | Компьютерная графика | 1 |  |  |
| 20 | Создание графических изображений | 1 |  |  |
| 21 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Контрольная работа №3(тест) | 1 |  |  |
|  |  | Всего: 4 |  |  |
| 22 | Текстовые документы и технологии их создания | 1 |  |  |
| 23 | Создание текстовых документов на компьютере | 1 |  |  |
| 24 | Прямое форматирование | 1 |  |  |
| 25 | Стилевое форматирование | 1 |  |  |
| 26 | Визуализация информации в текстовых документах. | 1 |  |  |
| 27 | Распознавание текста и системы компьютерного перевода | 1 |  |  |
| 28 | Оценка количественных параметров текстовых документов | 1 |  |  |
| 29 | Проектная работа. | 1 |  |  |
| 30 | Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Контрольная работа №4. | 1 |  |  |
|  |  | Всего: 9 |  |  |
| 31 | Технология мультимедиа. | 1 |  |  |
| 32 | Компьютерные презентации | 1 |  |  |
| 33 | Создание мультимедийной презентации | 1 |  |  |
| 34 | Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мульти-медиа». | 1 |  |  |
|  |  | Всего: 4 |  |  |