**Пояснительная записка**

**Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:**

Согласно Базисному учебному плану (федеральный компонент) от 2004 года общеобразовательный курс «Информатика и ИКТ» на профильном уровне преподается в 10-11 классах общим объемом 280 часов. Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 8-9 классах). В нем происходит расширение и углубление материала пройденного в основной школе. Основными нормативными документами, определяющим содержание учебного курса, является «Стандарт среднего (полного) общего образования по Информатике и ИКТ. Профильный уровень» от 2004 года и Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов (профильный уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ. Курс рекомендуется для изучения в классах физико-математического и информационно-технологического профилей.

Профильный курс информатики является средством предвузовской подготовки выпускников школы, мотивированных на дальнейшее обучение в системе ВПО на IT-ориентированных специальностях (и направлениях), т.е. *содержание профильного курса информатики реализует пропедевтику инвариантной составляющей содержания подготовки IT-специалистов в системе ВПО*.

**Цели и задачи изучения информатики и ИКТ в основной школе**

***Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на профильном уровне направлено на достижение следующих целей:***

* **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
* **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
* **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
* **воспитание** культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать свою деятельность, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
* **приобретение опыта** создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.
* **формирование информационно-коммуникационной компетентности** (ИКК) учащихся. Переход от уровня компьютерной грамотности (базовый курс) к уровню ИКК происходит через комплексность рассматриваемых задач, привлекающих личный жизненный опыт учащихся, знания других школьных предметов. В результате обучения курсу ученики должны понять, что освоение ИКТ не является самоцелью, а является процессом овладения современным инструментом, необходимым для их жизни и деятельности в информационно-насыщенной среде.

**Обеспечение готовности учащихся к сдаче Единого государственного экзамена по информатике***.*

## Общая характеристика учебного предмета

Информационные процессы являются фундаментальной составляющей современной картине мира. Они отражают феномен реальности, важность которого в развитии биологических, социальных и технических систем сегодня уже не подвергается сомнению. Собственно говоря, именно благодаря этому феномену стало возможным говорить о самой дисциплине и учебном предмете информатики.

Как и всякий феномен реальности, информационный процесс, в процессе познания из «вещи в себе» должен стать «вещью для нас». Для этого его, прежде всего, надо проанализировать этот информационный процесс на предмет выявления взаимосвязей его отдельных компонент. Во-вторых, надо каким - либо образом представить, эти взаимосвязи, т.е. отразить в некотором языке. В результате мы будем иметь информационную модель данного процесса. Процедура создания информационной модели, т.е. нахождение (или создание) некоторой формы представления информационного процесса составляет сущность формализации. Второй момент связан с тем, что найденная форма должна быть «материализована», т.е. «овеществлена» с помощью некоторого материального носителя.

Представление любого процесса, в частности информационного в некотором языке, в соответствие с классической методологией познания является моделью (соответственно, - информационной моделью). Важнейшим свойством информационной модели является ее адекватность моделируемому процессу и целям моделирования. Информационные модели чрезвычайно разнообразны, - тексты, таблицы, рисунки, алгоритмы, программы – все это информационные модели. Выбор формы представления информационного процесса, т.е. выбор языка определяется задачей, которая в данный момент решается субъектом.

Автоматизация информационного процесса, т.е возможность его реализации с помощью некоторого технического устройства, требует его представления в форме доступной данному техническому устройству, например, компьютеру. Это может быть сделано в два этапа: представление информационного процесса в виде алгоритма и использования универсального двоичного кода (языка – «0», «1»). В этом случае информационный процесс становится «информационной технологией».

Эта общая логика развития курса информатики от информационных процессов к информационных технологиям проявляется и конкретизируется в процессе решения задачи. В этом случае можно говорить об информационной технологии решения задачи.

Приоритетной задачей курса информатики основной школы является освоение информационная технология решения задачи (которую не следует смешивать с изучением конкретных программных средств). При этим следует отметить, что в основной решаются типовые задачи с использованием типовых программных средств.

Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводиться методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

* обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы);
* систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;
* заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
* сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Все курсы информатики основной и старшей школы строятся на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. Вместе с тем следует отметить, что все эти содержательные линии можно сгруппировать в три основных направления: "Информационные процессы", "Информационные модели" и "Информационные основы управления". В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках информатики.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами.

С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов:

* автоматизированные информационные системы (АИС) хранения массивов информации (системы управления базами данных, информационно-поисковые системы, геоинформационные системы);
* АИС обработки информации (системное программное обеспечение, инструментальное программное обеспечение, автоматизированное рабочее место, офисные пакеты);
* АИС передачи информации (сети, телекоммуникации);
* АИС управления (системы автоматизированного управления, автоматизированные системы управления, операционная система как система управления компьютером).

Следует обратить внимание на следующие моменты.

Информационные процессы не существуют сами по себе (как не существует движение само по себе, - всегда существует “носитель” этого движения), они всегда протекают в каких-либо системах. Осуществление информационных процессов в системах может быть целенаправленным или стихийным, организованным или хаотичным, детерминированным или стохастическим, но какую бы мы не рассматривали систему, в ней всегда присутствуют информационные процессы, и какой бы информационный процесс мы не рассматривали, он всегда реализуется в рамках какой-либо системы.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие информационной модели. Оно является одним из основных понятий и в информационной деятельности. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями (выступаем в роли их наблюдателя), либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа - разные виды информационных моделей. Создание базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе - также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является не только объектом изучения в информатике, но и важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его также можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Принципиально важным моментом является изучение информационных основ управления, которые является неотъемлемым компонентом курса информатики. В ней речь идет, прежде всего, об управлении в технических и социотехнических системах, хотя общие закономерности управления и самоуправления справедливы для систем различной природы. Управление также носит деятельностный характер.

Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности. Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

Обучение информатики в школе организовано "по спирали": первоначальное знакомство с понятиями всех изучаемых линий (модулей), затем на следующей ступени обучения изучение вопросов тех же модулей, но уже на качественно новой основе, более подробное, с включением некоторых новых понятий, относящихся к данному модулю и т.д. Таких “витков” два: базовый курс основной школы и базовый курс старшей школы. В базовом уровне старшей школы это позволяет перейти к более глубокому всестороннему изучению основных содержательных линий курса информатики основной школы. С другой стороны это дает возможность осуществить реальную профилизацию обучения в гуманитарной сфере.

**Место предмета в учебном плане**

Рабочая программа «Информатика и информационные технологии» для 10 класса (профильный уровень) составлена на основе примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям для профильного уровня в 10-11 классах; авторской программы И.Г. Семакина "Информатика и ИКТ (профильный уровень) для среднего (полного) общего образования (10-11 класс).

В соответствие с учебным планом школы (34 учебных недели), программа рассчитана на 136 часов в год (64 часа – I полугодие и 72 часа – II полугодие, 4 часа в неделю).

**Информация о внесенных изменениях в примерную или авторскую программу и их обоснование**

В примерную программу внесены изменения. Увеличено количество часов в разделах «Подготовка к ЕГЭ», «Программное обеспечение ПК», «Основы сайтостроения». Уменьшено количество часов в разделе «Логические основы обработки информации», «Алгоритмы обработки информации», «История вычислительной техники», «Логические основы компьютера», «Технологии обработки изображения и звука», «Технологии табличных вычислений», «Организация локальных компьютерных сетей». Внесенные изменения позволят повысить уровень подготовки учащихся к ЕГЭ, охватить весь учебный материал по программе и повысить уровень обученности учащихся по предмету.

.

**Учебно-методический комплекс**

Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

1. Информатика и ИКТ. Профильный уровень : учебник для 10 класса. / И.Г.Семакин, Т.Ю. Шеина, Л.В. Шестакова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
2. Информатика. Задачник – практикум в 2 т. (под редакцией Семакина И.Г.) . – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Компьютерный практикум по информатике и ИКТ для 10-11 классов. Профильный уровень. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

**Содержание курса информатики и ИКТ**

**Раздел 1. «Теоретические основы информатики» (64 часа)**

Предмет изучения информатики. Структура предметной области информатика. Философские проблемы понятия информации. Теория информации. Методы измерения информации. Системы счисления. Перевод десятичных чисел в различные системы счисления. Смешанные системы счисления. Арифметика в позиционных системах счисления. Кодирование информации (текст, звук, изображение). Информационные процессы (хранение, передача, обработка). Логические основы обработки информации. Логика как наука. Формы мышления. Понятия. Отношение между понятиями. Суждение (высказывание). Умозаключение (вывод). Алгебра логики. Логические величины. Логические операции. Таблица истинности. Логические выражения. Логические законы и правила преобразования логических выражений. Методы решения логических задач. Определение, свойства и описание алгоритмов. Этапы алгоритмического решения задач. Алгоритмы обработки информации (поиск и сортировка данных).

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны знать:**

* предмет изучения информатики, структуру предметной области информатика; понятие теоретической информатики и основные рассматриваемые в ней вопросы;
* методы измерения информации;
* принципы кодирования информации;
* основные информационные процессы;
* смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
* отношения между понятиями;
* основные логические операции;
* основные законы алгебры логики правила преобразования логических выражений;
* определение, свойства и описание алгоритмов;
* этапы алгоритмического решения задач.

**Учащиеся должны уметь:**

* характеризовать технические и программные средства обработки информации;
* работать с приложениями Windows, текстовым редактором
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* определять истинность высказывания;
* определять истинность составного высказывания;
* строить таблицу истинности сложного высказывания;
* определять равносильность высказываний через построение таблицы истинности;
* применять законы алгебры логики для решения логических задач;
* пользоваться основными алгоритмами обработки информации.

**Раздел 2. Компьютер (14 часов)**

История развития вычислительной техники. Логические основы построения компьютера. Обработка чисел в компьютере. Персональный компьютер и его устройство. Программное обеспечение ПК.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны знать:**

* основные этапы развития вычислительной техники;
* базовые логические элементы компьютера;
* историю и архитектуру ПК;
* назначение основных устройств ПК;
* основное программное обеспечение ПК

**Учащиеся должны уметь**

* составлять простые логические схемы по логическим выражениям и наоборот;
* включать/выключать ПК; завершать работу в разделе;
* работать с базовым программным обеспечением ПК.

**Раздел 3 Информационные технологии (34 часа)**

Технологии обработки текстов. Текстовые редакторы и процессоры. Специальные тексты. Издательские системы. Основы графических технологий. Трехмерная графика. Технологии работы с цифровым видео. Технологии работы со звуком. Мультимедиа. Технологии табличных вычислений. Электронные таблицы. Встроенные функции ЭТ. Деловая графика. Поиск решения и подбор параметров.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны знать:**

* основные сферы применения ПК;
* назначение и сферу применения текстовых редакторов (процессоров);
* основные приемы обработки текста;
* основы графических технологий;
* основные приемы работы с цифровым видео;
* основные приемы работы со звуком;
* суть мультимедиа технологий.

**Учащиеся должны уметь**

* работать с современными текстовыми редакторами (процессорами);
* выполнять подготовку специальных текстов;
* выполнять верстку простого печатного издания;
* работать с растровыми и векторными графическими редакторами;
* представлять информацию в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети);
* соэдавать мультимедиа презентации;
* использовать ЭТ для решения задач школьного курса.

**Раздел 4. Компьютерные телекоммуникации (24 часа)**

Назначение и состав локальных сетей. Технические и программные ресурсы Интернета. Пакетная технология передачи информации. Принцип работы сети. Глобальные компьютерные сети. Информационные услуги Интернета. Коммуникационные, информационные службы Интернета. Основные понятия World Wide Web: Web – страница, Web – сервер, гиперссылка, протокол, Web – сайт, Web – браузер. Работа с браузером. Поисковая служба Интернета: поисковые каталоги, поисковые указатели. Поиск информации в WWW. Способы создания Web – сайтов. Понятие языка HTML. Оформление и разработка сайта.

**Требования к уровню подготовки учащихся**

**Учащиеся должны знать:**

* основные технические ресурсы интернета;
* понятия провайдер, хост-компьютер, IP-адрес, DNS-адрес;
* программные ресурсы интернета;
* какие услуги предоставляет интернет: коммуникационные службы интернета (электронная почта, служба телеконференций, форумы прямого общения) и информационные службы интернета (служба передачи файлов, WWW);
* основные понятия WWW: Web – страница, Web – сервер, гиперссылка, протокол, Web – сайт, Web – браузер; HTML;
* как работает поисковая служба интернета, правила поиска информации в WWW;
* основные этапы и приемы создания сайта.

**Учащиеся должны уметь:**

* характеризовать технические ресурсы;
* характеризовать программные ресурсы;
* работать с браузером WWW;
* пользоваться поисковыми службами интернета,
* создавать Web- страницы и Web – сайт.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ИНФОРМАТИКА И ИКТ. 10 класс** |  |
| ***Раздел*** | ***Тема*** | ***Уч. часы*** |
| **1. Теоретические основы информатики** | 1. Введение. Информатика и информация | 2 |
| 2. Измерение информации | 6 |
| 3. Системы счисления | 10 |
| 4. Кодирование | 12 |
| 5. Информационные процессы | 6 |
| 6. Логические основы обработки информации | 16 |
| 7. Алгоритмы обработки информации | 12 |
|  | **Всего по разделу** | **64 ч.** |
| **2. Компьютер** | 8. История вычислительной техники | 1 |
| 9. Логические основы ЭВМ | 2 |
| 10. Обработка чисел в компьютере | 4 |
| 11. Персональный компьютер и его устройство | 3 |
| 12. Программное обеспечение ПК | 4 |
| **Всего по разделу** | **14 ч.** |
| **3. Информационные технологии** | 13. Технология обработки текстов | 8 |
| 14. Технология обработки изображения и звука | 12 |
| 15. Технология табличных вычислений | 12 |
| **Всего по разделу** | **32 ч.** |
| **4. Компьютерные телекоммуникации** | 16. Организация локальных компьютерных сетей | 2 |
| 17. Глобальные компьютерные сети | 6 |
| 18. Основы сайтостроения | 18 |
|  | **Всего по разделу** | 1. **ч.**
 |
|  | **Всего по курсу:** | **136 ч.** |

**Учебные, методические и справочные пособия**

1. ГИА-2013: Экзамен в новой форме: Информатика: 9-й класс: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации/Ф.Ф.Лысенко, Л.Н.Евич. – Ростов-на-Дону, 2011г.
2. Информатика. 9 класс: поурочные планы по учебнику Н.Д.Угриновича/

**Информационно-компьютерная поддержка учебного процесса**

**Интернет-ресурсы**

1. [www.reshuege.ru](http://www.reshuege.ru) – все задания открытого банка заданий ЕГЭ
2. [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) – демонстрационные варианты КИМ ЕГЭ
3. [www.kpolyakov.narod.ru](http://www.kpolyakov.narod.ru) – генератор вариантов по материалам К.Полякова
4. [www.infoegehelp.ru](http://www.infoegehelp.ru) – теория и решение задач при подготовке к ЕГЭ
5. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru) – федеральный институт педагогических измерений, открытый банк заданий ЕГЭ

**Оборудование и приборы**

***Аппаратные средства:***

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Звуковые колонки
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь.

***Программные средства:***

1. Операционная система Windows 7, включающая файловый менеджер, мультимедиа-проигрыватель, браузер, почтовый клиент, текстовый редактор блокнот,
2. Антивирусная программа.
3. Программа-архиватор.
4. Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, табличный процессор, растровый и векторные графические редакторы, программу для создания презентаций.
5. Система оптического распознавания документов.
6. Cреда программирования TurboPascal.

**Календарно-тематическое планирование**

| **№ урока** | **Тема урока** | **Тип урока**  | **Обязательный минимум содержания образования (элементы содержания)** | **Образовательные технологии** | **Дидактические единицы образовательного процесса (знать/уметь)** | **Контроль знаний учащихся** | **Домашнее задания** | **Дата проведения** | **Комментарий учителя** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
| 1 | Охрана труда и техника безопасности в кабинете информатики. Вводный урок. | Изучение нового материала | Правила техники безопасностиСодержание и задачи курса | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления |  |  |  |  |  |  |
| Раздел 1. Теоретические основы информатики (64 часов) |
| 2 | Информация и информатика.  | Изучение нового материала | Понятие информации. Информацион­ные процессы в природе и обществеВиды информацииСпособы хранения, обработки, передачи информации. | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**понятие информации и информационных процессовосновные виды информации**Уметь**приводить примеры способов хранения, обработки, передачи информации | Опрос | § 1.1 |  |  |  |
| **Измерение информации.** |
| 3 | Алфавитный подход. | Изучение нового материала | Суть алфавитного подхода к измерению информацииПонятие мощности алфавитаПонятие информационного веса символаРешение задач | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**суть алфавитного подхода к измерению информации;понятие мощности алфавита;понятие информационного веса символа;основные единицы измерения информации**Уметь**оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;вычислять количество информации с применением различных подходов | Опрос.Проверка тетрадей. | § 1.2.1Задачи №№ 8-10 из учебника |  |  |  |
| 4-5 | Содержательный подход. | Изучение нового материала | Суть содержательного п подхода к измерению информацииПонятие равновероятного события.Формула ХартлиРешение задач | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**суть содержательного подхода к измерению информации;понятие вероятности**Уметь**вычислять количество информации с применением различных подходов | Опрос.Проверка тетрадей. | § 1.2.2Задания из задачника |  |  |  |
| 6 | Вероятность и информация. | Изучение нового материала | Понятие вероятностиСодержательный подход и вероятностьИнформационные веса символов алфавита и вероятностьФормула Шенона | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**понятия**Уметь**вычислять количество информации с применением различных подходов | Опрос.Проверка тетрадей. | § 1.2.3Задания из задачника |  |  |  |
| 7 | Решение задач. | Обобщение и систематизация знаний | Закрепление знаний материала раздела | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Уметь**вычислять количество информации с применением различных подходов | Опрос.Проверка тетрадей. | Повторить §§ 1.2.1-1.2.3 |  |  |  |
| 8 | Контрольная работа по теме «Измерение информации». | Контроль ЗУН | Контроль качества знаний | здоровьесберегающие технологииинформационно-коммуникационные технологии | **Уметь**самостоятельно вычислять количество информации с применением различных подходов |  |  |  |  |  |
| **Системы счисления.** |
| 9-10 | Основные понятия  | Изучение нового материала | Что такое система счисленияПозиционные системы счисленияРазвернутая форма записи числаСхема Горнера и перевод чисел | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**что такое система счислениячто такое позиционные системы счислениякак записывается число в развернутой форме**Уметь**использовать схему Горнера для перевода чисел из разных систем в десятичную  | Опрос.Проверка тетрадей. | § 1.3.1 Задания из задачника |  |  |  |
| 11-12 | Перевод десятичных чисел в другие системы счисления | Изучение нового материала | Правило перевода целого числаПеревод десятичной дроби | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**правило перевода целого числаправило перевода десятичной дроби**Уметь**переводить десятичные числа в разные системы счисления | Опрос.Проверка тетрадей. | § 1.3.2 Задания из задачника |  |  |  |
| 13-14 | Смешанные системы  | Изучение нового материала | Понятие смешанной системы счисленияТипы смешанных системИспользование смешанных систем счисления для перевода чисел | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**понятие смешанной системы счислениятипы смешанных систем**Уметь**Использовать смешанные системы счисления для перевода чисел | Опрос.Проверка тетрадей. | § 1.3.4 Задания из задачника |  |  |  |
| 15-17 | Арифметика в позиционных системах счисления | Изучение нового материала | Правила вычислений в позиционных системах счисленияАрифметика в системах отличных от десятичной | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**принципы выполнения арифметических операций в позиционных системах счисления**Уметь**выполнять вычисления в различных системах счисления | Опрос.Проверка тетрадей. | § 1.3.5 Задания из задачника |  |  |  |
| 18 | Контрольная работа по теме «Системы счисления». | Контроль ЗУН | Контроль качества знаний | здоровьесберегающие технологииинформационно-коммуникационные технологии | **Уметь**самостоятельно работать с различными системами счисления |  |  |  |  |  |
| **Кодирование информации** |
| 19 | Информация и сигналы | Изучение нового материала | Информация и сигналыВиды сигналовТехнические средства передачи сигналов | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**понятие сигнала; виды сигналовтехнические средства передачи сигналов | Опрос | § 1.4.1 |  |  |  |
| 20-21 | Кодирование текстовой информации | Изучение нового материала | Понятие кодированияРазные способы кодирования текстовой информацииКодовые таблицы в компьютере | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**понятие кодированияспособы кодирования текстовой информацииназначение кодовых таблиц компьютера**Уметь**пользоваться кодовыми таблицами для кодирования и декодирования текстовой информации | Опрос.Проверка тетрадей. | § 1.4.2 Задания из задачника |  |  |  |
| 22-24 | Кодирование изображений | Изучение нового материала | Представление изображения в памяти компьютераКодирование монохромных изображенийКодирование цветных изображений | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**как представлено изображение в памяти компьютераосновные принципы кодирования монохромных и цветных изображений**Уметь**оценивать объем памяти, выделяемой под изображение | Опрос. Проверка тетрадей. | § 1.4.3 Задания из задачника |  |  |  |
| 25-28 | Кодирование звукаПР: «Численные эксперименты по обработке звука» | Комбинированный урок | Технология кодирование непрерывных сигналовАналого-цифровое преобразование звука | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать**основные принципы кодирования непрерывных сигналовкакие технические средства используются для кодирования звука **Уметь**оценивать объем памяти, выделяемой под звуковой файл | Опрос. Проверка тетрадейДокумент в папке. | § 1.4.4Задания из задачника |  |  |  |
| 29-30 | Сжатие двоичного кода | Изучение нового материала | Суть процесса сжатия данныхСжатие с частичной потерей информацииСжатие без потери информацииАрхиваторы | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**суть процесса сжатия информациисферы применения сжатия с частичной потерей информации и без потери информации**Уметь**пользоваться современными архиваторами | Опрос. Проверка тетрадей. Документ в папке. | § 1.4.5Задания из задачника |  |  |  |
| **Информационные процессы** |
| 31 | Хранение информации | Изучение нового материала | Носители информации (нецифровые, цифровые)Организация информационных хранилищ | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**основные способы хранения информации в разные исторические эпохи**Уметь**приводить примеры нецифровых и цифровых носителей информации | Опрос | § 1.5.1 |  |  |  |
| 32-33 | Передача информации | Изучение нового материала | Модель передачи информацииТеорема ШеннонаСпособы защиты информации от «шума» | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**основные компоненты модели передачи информации (источник, канал, приемник)основные способы защиты информации от «шума»**Уметь**оценивать пропускную способность каналов связи | Опрос. Проверка тетрадей. | § 1.5.2 Задания из задачника |  |  |  |
| 34 | Коррекция ошибок при передаче данных | Изучение нового материала | Основные принципы помехоустойчивого кодированияКод Хемминга | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**основные принципы помехоустойчивого кодирования | Опрос | § 1.5.3 |  |  |  |
| 35-36 | Обработка информации | Изучение нового материала | Виды обработки информацииМодель обработки информацииАлгоритмы обработки информации | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**виды обработки информациисуть модели системы обработки информации**Уметь**составлять простые правила (алгоритмы) для формальных и неформальных исполнителей | Опрос. Проверка тетрадей. | § 1.5.4 Задания из задачника |  |  |  |
| **Логические основы обработки информации** |
| 37 | Логика как наука.Формы мышления | Изучение нового материала | Наука логика.Формы мышления (понятие, высказывание, умозаключение)Истинность и ложность высказывания | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**основные формы мышления; смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»**Уметь**приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями; сравнивать объемы понятий и изображать их с помощью кругов Эйлера-Венна; определять истинность и ложность высказывания | Опрос | Конспект |  |  |  |
| 38-39 | Основы алгебры логики. Логические операцииПР «Построение таблиц истинности с помощью ЭТ» | Комбинированный урок | Алгебра логикиЛогические операцииТаблицы истинности основных логических операций | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать**основные логические операциитаблицы истинности основных логических операций **Уметь**составлять таблицу истинности логического выражениясоставлять логические выражения по таблице истинности  | Опрос. Проверка тетрадей.Документы в папке | § 1.6.1Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 40-43 | Логические формулы и функции Преобразование логических выражений | Изучение нового материала | Логические законыЛогические формулы и функцииПравила преобразования логических выражений | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**основные логические законы;правила преобразования логических выражений**Уметь**выполнять преобразование простых логических выражений | Опрос. Проверка тетрадей. | § 1.6.2Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 44-45 | Логические выражения и логические схемыПР «Конструирование логических схем в электронных таблицах» | Комбинированный урок | Базовые элементы логических схемСоставление логических схем по логическому выражениюСоставление логических выражений по логической схеме | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать**базовые элементы логических схем**Уметь**составлять логические схемы по логическому выражениюсоставлять логическое выражение по логической схеме | Опрос. Проверка тетрадей. Документы в папке | § 1.6.3Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 46-50 | Решение логических задач. | Комбинированный урок | Методы решения логических задачРешение логических задач из ЕГЭ | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать**основные методы решения логических задач**Уметь**решать простые логические задачи | Опрос. Проверка тетрадей. | § 1.6.4Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 51 | Логические функции на области числовых значений | Изучение нового материала | Отношения между величинамиЛогическая функция, содержащая числовые аргументы (предикат) | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**какого типа величины получаются при вычислении отношенияпонятие предиката**Уметь**вычислять значения логических выражений, содержащих числовые величины | Опрос. Проверка тетрадей. | § 1.6.5Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 52 | Контрольная работа по теме «Логические основы обработки информации» | Контроль ЗУН | Контроль качества знаний | здоровьесберегающие технологииинформационно-коммуникационные технологии | **Уметь**самостоятельно решать задачи логического типа |  |  |  |  |  |
| **Алгоритмы обработки информации** |
| 53-54 | Алгоритм: понятие; свойства; описание; типы | Изучение нового материала | Понятие алгоритмаОсновные свойства алгоритмаФормы записи алгоритмаТипы алгоритмов (линейные, с ветвлением, циклические) | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**,что такое алгоритм; основные свойства алгоритма;формы записи алгоритматипы алгоритмов | Опрос | § 1.7.1 |  |  |  |
| 55-58 | Исполнители алгоритмов | Изучение нового материала | Понятие исполнителяСреда исполненияСистема команд исполнителяМашина ТьюрингаМашина ПостаЗадачи на исполнение алгоритмов | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**понятие исполнителясреда исполнениячто такое система команд исполнителя**Уметь** выполнять алгоритмы, записанные на языке исполнителя | Опрос. Проверка тетрадей. | §§ 1.7.2 – 1.7.3 Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 59-60 | Этапы алгоритмического решения задач | Изучение нового материала | Этапы алгоритмического решения задачМетод последовательной детализации | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**этапы алгоритмического решения задачсуть метода последовательной детализации**Уметь**разбивать задачу на подзадачисоставлять алгоритмы решения задач школьного курса | Опрос. Проверка тетрадей. | § 1.7.4 Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 61-62 | Алгоритмы поиска данных | Изучение нового материала | Постановка задачи поиска данныхПоследовательный поискМетод половинного деленияБлочный поискПоиск в иерархической структуре данных | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать** суть задачи поиска информацииосновные методы поиска информации | Опрос. Проверка тетрадей. | § 1.7.5Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 63-64 | Алгоритмы сортировки данных | Изучение нового материала | Суть задач сортировки данныхСортировка выбором максимального (минимального) значенияМетод «пузырька» | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать** суть задачи сортировки данныхосновные методы сортировки данных | Опрос. Проверка тетрадей. | § 1.7.5Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| **Раздел 2. Компьютер (14 часов)** |
| 65 | История развития вычислительной техники.Поколения ЭВМ. | Изучение нового материала | Эволюция устройства вычислительной машиныСмена поколений ЭВМ | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать** основные этапы развития вычислительной техники | Опрос | §§ 2.2 – 2.3 |  |  |  |
| 66-67 | Логические основы компьютераПР «Моделирование логических схем компьютера в электронных таблицах» | Комбинированный урок | Логические элементы и переключательные схемыЛогические схемы элементов компьютера | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать**базовые логические элементы**Уметь**составлять простые логические схемы элементов компьютера | Опрос. Проверка тетрадей.Документы в папке | §§ 2.1.1 – 2.1.2 Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 68-69 | Представление и обработка целых чисел | Изучение нового материала | Представление положительных чиселПредставление отрицательных чиселОсобенности целочисленной машинной арифметики | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**как хранятся целые числа в памяти компьютераособенности целочисленной машинной арифметики**Уметь**выполнять арифметические операции с целыми числами | Опрос. Проверка тетрадей. | § 2.4.1 Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 70-71 | Представление и обработка вещественных чисел | Изучение нового материала | Представление числа в формате с плавающей запятойОсобенности вещественной машинной арифметики | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**особенность представления числа в формате с плавающей запятой**Уметь**оперировать с вещественными числами | Опрос. Проверка тетрадей. | § 2.4.2 Задачи к разделу из задачника |  |  |  |
| 72 | История и архитектура ПК | Изучение нового материала | История развития ПКАрхитектура ПК | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**основные этапы развития ПКархитектуру современных ПК | Опрос | § 2.5.1 |  |  |  |
| 73 | Процессор, системная плата, внутренняя памятьПР: «Определение основных характеристик микропроцессора и оперативной памяти» | Комбинированный урок | Микропроцессор: основные элементы и характеристикиСистемная (материнская) платаСистемная (внутренняя) память компьютера | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать**назначение и основные характеристики процессора, системной платы, внутренней памяти компьютера**Уметь**пользоваться средствами ОС для определения основных характеристик микропроцессора и оперативной памяти | Опрос | §§ 2.5.2 – 2.5.4 |  |  |  |
| 74 | Внешние устройства ПК | Изучение нового материала | Долговременная (внешняя) память компьютераУстройства ввода и вывода информации | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | Знать назначение и основные характеристики внешней памяти компьютераназначение и основные характеристики устройств ввода и вывода | Опрос | §§ 2.5.5 – 2.5.6 |  |  |  |
| 75-76 | Программное обеспечение ПКПР «Работа с сервисными программами ОС» | Комбинированный урок | Виды программного обеспеченияСистемное программное обеспечениеПрикладное программное обеспечениеИнструментальное программное обеспечение | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать**типы ПОтипы системного ПОтипы прикладного ПО**Уметь** пользоваться сервисными программами (файловые менеджеры, архиваторы, антивирусные программы, средства диагностики) | ОпросДокументы в папке | § 2.6.1 |  |  |  |
| 77 | Операционная системаФункции операционной системы | Изучение нового материала | Назначение операционной системыОсновные функции операционной системыОперационные системы ПК | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**назначение ОСосновные функции ОСОС персональных компьютеров | Опрос | §§ 2.6.2. – 2.6.3 |  |  |  |
| 78 | Самостоятельная работа «Устройство компьютера» | Обобщение и систематизация знаний | Подбор комплектую­щих по прайс-листам для компьютера с указанной областью применения  | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Уметь**самостоятельно осуществлять подбор комплектую­щих по прайс-листам для компьютера с указанной областью применения  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 3. Информационные технологии (32 часа)** |
| **Технология обработки текста** |
| 79-81 | Текстовые редакторы и процессорыПР «Создание составных документов» | Комбинированный урок | Текстовые редакторыТекстовые процессорыОсновные функции текстовых процессоров | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**назначение и основные функции текстовых редакторовназначение и основные функции текстовых процессоров**Уметь**приводить примеры текстовых редакторовприводить примеры текстовых процессоровпользоваться текстовым процессором MS Word  | ОпросДокументы в папке | § 3.1.1 |  |  |  |
| 82-83 | Специальные текстыПР «Внедрение математических формул в текстовый документ» | Комбинированный урок | Специальные текстыOLE-технологияВнедрение математических формул в текстовый документ | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать**понятие «специальный текст»суть OLE-технологии**Уметь**пользоваться редактором математических функций | ОпросДокументы в папке | § 3.1.2  |  |  |  |
| 84-86 | Издательские системыПР «Верстка страницы печатного издания в WORD» | Комбинированный урок | Издательские системы: назначение, основные функции | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать** назначение, основные функции издательской системыотличие издательской системы от текстового процессора**Уметь**приводить примеры издательских системиспользовать текстовый процессор для верстки страницы печатного издания | ОпросДокументы в папке | § 3.1.3 |  |  |  |
| **Технология обработки изображения и звука** |
| 87 | Основы графических технологий | Изучение нового материала | Компьютерная графика: понятие; история; видыЦветовые модели | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**основные понятия компьютерной графикивиды компьютерной графики | Опрос |  |  |  |  |
| 88-89 | Растровая графика | Изучение нового материала | Дискретная структура изображенияРастровая графикаФорматы растровой графикиРастровые графические редакторы | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**особенности растровой графикиосновные форматы растровой графики**Уметь**пользоваться растровыми графическими редакторами | ОпросДокументы в папке | § 3.2.1 |  |  |  |
| 90-91 | Векторная графика | Изучение нового материала | Векторная графика: особенность; назначениеФорматы векторной графикиВекторные графические редакторы | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**особенности векторной графикиосновные форматы векторной графики**Уметь**пользоваться векторными графическими редакторами | ОпросДокументы в папке | § 3.2.1 |  |  |  |
| 92 | Трехмерная графика | Изучение нового материала | Особенности трехмерной графикиЭтапы создания 3D-изображения3D-анимация | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**особенности трехмерной графикиэтапы создания 3D-изображения | Опрос | § 3.2.2 |  |  |  |
| 93-94 | Технологии работы с цифровым видеоПР «Создание видеоролика в программе Movie Maker» | Комбинированный урок | Кодирование видеоинформацииАппаратные средства работы с видеоПрограммное обеспечение для работы с видеоФорматы видеофайлов | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | **Знать**особенности кодирования видеоинформацииосновные аппаратные и программные средства работы с видеоосновные форматы видеофайлов**Уметь** выполнять простейший видеомонтаж | ОпросДокументы в папке | § 3.2.3  |  |  |  |
| 95 | Технологии работы со звуком | Изучение нового материала | Кодирование звукаАппаратные средства работы со звукомПрограммное обеспечение для работы со звукомФорматы аудиофайлов | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**особенности кодирования аудиоинформацииосновные аппаратные и программные средства работы со звукомосновные форматы аудиофайлов | Опрос | § 3.2.4  |  |  |  |
| 96-98 | Мультимедиа.Мультимедийные презентации | Изучение нового материала | Понятие мультимедиаОсобенности применения мультимедиаМультимедийные презентацииСоздание мультимедийной презентации на заданную тему | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**понятие мультимедиаособенности применения мультимедиа**Уметь** создавать мультимедийные презентации | ОпросДокументы в папке | §§ 3.2.5 – 3.2.6 |  |  |  |
| **Технология табличных вычислений** |
| 99-100 | Электронная таблица: структура, данные, функции, передача данных между листами | Изучение нового материала | Электронная таблица: структура, типы данных, адресацияВстроенные функции ЭТ, передача данных между листами | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**структуру ЭТосновные типы данныхадресацию в ЭТосновные встроенные функции**Уметь** пользоваться ЭТ для вычислений | ОпросДокументы в папке | §§ 3.3.1 – 3.3.2 Задачи к разделу  |  |  |  |
| 101-103 | Деловая графика | Изучение нового материала | Различные виды графиков и диаграммМастер построения диаграммПостроение графиков и диаграмм | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**что такое деловая графикавиды диаграмм**Уметь** пользоваться Мастером построения диаграммвыбирать тип и строить графики и диаграммы исходя из условия задачи | ОпросДокументы в папке | § 3.3.3 Задачи к разделу |  |  |  |
| 104-105 | Фильтрация данных | Изучение нового материала | Использование ЭТ для создания простых баз данныхФильтрация данных | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать** что такое фильтрацияспособы фильтрации**Уметь**выбирать данные в соответствии с условиями | ОпросДокументы в папке | § 3.3.4 Задачи к разделу |  |  |  |
| 106-109 | Задачи на поиск решения и подбор параметров | Изучение нового материала | Инструмент табличного процессора «Поиск решения»Инструмент табличного процессор «Подбор параметра» | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Уметь**пользоваться инструментами табличного процессора «Поиск решения» и «Подбор параметров» | ОпросДокументы в папке | § 3.3.5 Задачи к разделу |  |  |  |
| 110 | Контрольная работа по разделу «Информационные технологии» | Контроль ЗУН | Контроль качества знаний | здоровьесберегающие технологииинформационно-коммуникационные технологии |  |  |  |  |  |  |
| **Раздел 4. Компьютерные телекоммуникации** **(26 часов)** |
| 111-112 | Организация локальных компьютерных сетей | Изучение нового материала | Понятие локальной компьютерной сетиКомпоненты локальной сетиТопологии локальных сетей | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения |  |  | §§ 4.1.1 – 4.1.2 |  |  |  |
| 113-114 | Организация работы Интернет | Изучение нового материала | История и классификация глобальных сетейИнтернет: структура; принципы функционирования; протоколы обмена информацией; адресация | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | **Знать**технические ресурсы интернета: понятия провайдер, хост-компьютер, каналы связи и их характеристики; программные ресурсы интернета; как работает сеть; основные протоколы;понятия IP-адрес, DNS-адрес | Опрос | §§ 4.2.1 – 4.2.2 |  |  |  |
| 115-116 | Основные службы Интернет |  Комбинированный урок | Электронная почтаФайловые архивыWorld Wide Web (WWW) и т.д. | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | Должны знать, какие услуги предоставляет интернет: коммуникацион­ные службы интернета (электронная почта, служба телеконференций, форумы прямого общения) и информационные службы интернета (служба передачи файлов, WWW) | Опрос,проверка документа в папке | § 4.2.3 |  |  |  |
| 117-118 | Поисковая служба Интернета | Изучение нового материала | Методы поиска информацииТематические каталогиПоисковая служба ИнтернетаПоиск информации в сети | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления;элементы проблемного обучения | Должны знать назначение и суть работы поисковых серверовДолжны уметь находить необходимую информацию в сети  | Опрос,проверка документа в папке | § 4.2.3 |  |  |  |
| 119-120 | Основы сайтостроенияПР «Создание FTP-аккаунта на бесплатном хост-сервере»ПР «Создание Web-страницы с помощью конструктора сайтов» | Комбинированный урок | Средства и способы создания Web‑ресурсовСтруктура Web‑сайта, Web‑страницы Этапы создания сайтаПрограммные средства создания Web‑сайта Знакомство с конструктором сайтов | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | Должны знать основные понятия гиперссылка, Web-страница, Web-сайт; основные структуры Web-страницаУметь создавать сайт средствами MS Office | Опрос,проверка документа в папке | §4.3.1 |  |  |  |
| 121-123 | Язык гипертекстовой разметки HTML: управление шрифтами; вставка изображений | Комбинированный урок | Знакомство с HTMLСтруктура HTML документаУправление шрифтамиВставка изображений | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | Должны знать назначение языка HTML, структуру HTML документаЗнать основные команды управления текстомУметь создавать простые текстовые страницы | Опрос,проверка документа в папке | §4.3.1 |  |  |  |
| 124-125 | HTML: таблицы | Комбинированный урок | Команды работы с таблицамиИспользование таблиц для размещения информации на странице | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | Знать основные принципы создания таблицУметь создавать простые страницы, содержащие таблицы | Опрос,проверка документа в папке | §4.3.1 |  |  |  |
| 126-128 | HTML: гиперссылки; оформление страницы | Комбинированный урок | Вставка изображенийИспользование гиперссылокПриемы оформления страницы | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | Знать, что такое гиперссылка; как вставляются изображенияУметь создавать простые Web‑сайты  | Опрос,проверка документа в папке | §4.3.2 |  |  |  |
| 129-135 | Проектная работа «Создание личного Web‑сайта» | Обобщение и закрепление материала | Создание простого Web‑сайта | здоровьесберегающие технологиитехнология развития критического мышления | Должны уметь создавать простой Web‑сайт на заданную тему | Проверка документа в папке |  |  |  |  |
| 136 | Защита проекта | Контроль ЗУН | Проверка качества знаний | здоровьесберегающие технологииинформационно-коммуникационные технологии |  |  |  |  |  |  |