**Пояснительная записка**

Основной задачей курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых образовательным стандартом среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям (2004 г.) [1]. Курс рассчитан на изучение в 10-11 классах информационно-технологического профиля обучения общеобразовательной средней школы в течение 35 учебных недель в году общим объемом 280 учебных часа (из расчета 4 часа в неделю), в том числе в X классе – 140 учебных часов и в XI классе – 140 учебных часов.

Изучение курса ориентировано на использование учащимися учебников «Информатика и ИКТ. Профильный уровень» для 10 класса [5] и для 11 класса [6].

Настоящая рабочая программа составлена на основе Программы курса «Информатика и ИКТ» на профильном уровне [3], разработанной автором учебников [5, 6] Угриновичем Н.Д., содержание которой соответствует [7] Примерной программе среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на профильном уровне [2], рекомендованной Министерством образования и науки РФ. Имеются некоторые структурные отличия в распределении часов по темам курса. Так увеличено количество часов на повторение и подготовку к ЕГЭ(ввиду того, что все большее количество уч-ся выбирает информатику для сдачи ЕГЭ), уменьшено количество часов на темы «Разработка Web–сайтов и Web–дизайн», так как эти темы были пройдены более подробно в основной школе и «Информационное общество» [4]. Для обучения основам объектно-ориентированного программирования используется язык Visual Basic , а для изучения алгоритмизации и программирования использован язык QBasic так, как в основной школе обучение основам программирования проводилось на этом языке .

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов.

Основными содержательными линиями в изучении данного предмета являются:

* информация и информационные процессы, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) как средства их автоматизации;
* математическое и компьютерное моделирование;
* основы информационного управления.

Программой предполагается проведение практикумов – больших практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Задача практикума – познакомить учащихся с основными видами широко используемых аппаратных и программных средств ИКТ. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, в том числе относящиеся к другим школьным предметам.

Обучающие практические работы включены в содержание комбинированных уроков, на которых теория закрепляется выполнением практической работы, которая носит не оценивающий, а обучающий характер. Оценки за выполнение таких работ могут быть выставлены учащимся, самостоятельно справившимся с ними.

***Цели:***

*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, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости 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.

***Основные задачи программы:***

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
* показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования;
* подготовить учащихся к жизни в информационном обществе.

Основным результатом обучения является достижение базовой информационно-коммуникационной компетентности учащегося.

**Содержание курса**

**11 класс (136 час.)**

. **I. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования - 23ч**

***Учащиеся должны знать/понимать:***

* свойства алгоритмов и основные алгоритмические структуры;
* основные принципы объектно-ориентированного программирования;
* понятия класса, объекта;
* структуру модуля;
* основные понятия: события, свойства объектов, методы объектов.

***Учащиеся должны уметь:***

* составлять оптимальный алгоритм решения задачи, выбирая для реализации соответствующие алгоритмические конструкции;
* определять минимальный объем переменных, необходимых для решения поставленной задачи и описывать их в программе;
* разрабатывать алгоритм и анализировать его;
* использовать в программах процедуры и функции пользователя;
* создавать несложные проекты;

**Компьютерный практикум:**

 Практическая работа 4.1. Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования

 Практическая работа 4.2. Проект «Переменные»

 Практическая работа 4.3. Проект «Калькулятор»

 Практическая работа 4.4. Проект «Строковый калькулятор»

Практическая работа 4.5. Проект «Даты и время»

Практическая работа 4.6. Проект «Сравнение кодов символов»

Практическая работа 4.7. Проект «Отметка»

Практическая работа 4.8. Проект «Коды символов»

Практическая работа 4.9. Проект «Слово-перевертыш»

1. **Технологии создания и обработки текстовой информации – 18 час. (7+11)**

Понятие о настольных издательских системах. Создание компьютерных публикаций.

Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей. Использование цифрового оборудования.

Использование систем распознавания текстов.

Компьютерный практикум:

Практическая работа. Установка конвертора в формат PDF для Microsoft Office 2007

Практическая работа. Создание плаката в Microsoft Word 2007

Практическая работа. Создание плаката в OpenOffice.org Writer

Практическая работа. Создание плаката в настольной издательской системе Scribus

Практическая работа. Цветоделение

Практическая работа. Перевод с использованием компьютерных словарей

Практическая работа. Оптическое распознавание документов в формате изображений

Групповой проект «Школьная газета»

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* технологии обработки текстовой информации;
* приемы редактирования и форматирования текстовых документов в текстовом процессоре;
* инструменты текстового процессора при создании рефератов.

*Учащиеся должны уметь:*

* редактировать и форматировать тексты большой сложной структуры;
* использовать системы проверки орфографии и грамматики;
* использовать системы распознавания текстов.

***Основные термины по разделу:***

*CMYK. DOCX. ODT. PDF (Portable Document Format). RGB. SLA. Цветоделение.*

1. **Технологии хранения, поиска и сортировки информации – 26 час. (11+15)**

Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД).

Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты).

Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.

Компьютерный практикум:

Система управления базами данных.

Создание структуры табличной базы данных.

Ввод и редактирование данных.

Поиск и сортировка данных.

Создание реляционных баз данных.

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* типы баз данных;
* организацию баз данных;
* методы поиска и сортировки данных;
* организацию реляционных баз данных.

*Учащиеся должны уметь:*

* создавать и заполнять базы данных;
* пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; использовать базы данных в различных областях профессиональной деятельности;
* осуществлять поиск, отбор и анализ информации.

***Основные термины по разделу:***

*Запись. Первичный ключ. Поле . Система управления базами данных (СУБД).*

1. **Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации – 12 час. (9+3)**

Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах. Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов.

Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования.

Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудиовизуальных объектов. Создание презентаций, выполнение учебных творческих и конструкторских работ.

Компьютерный практикум:

Практическая работа. Растровая и векторная графика.

Практическая работа. Системы управления цветом в CorelDraw и Adobe Photoshop.

Практическая работа. Создание и обработка графических объектов.

Практическая работа. Создание и обработка звуковых объектов.

Проект «Мультимедийная презентация».

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* форматы растровых и векторных графических файлов;
* технологию рисования графических примитивов;
* понятие мультимедийного продукта;
* наиболее распространенные программы для подготовки мультимедийного продукта;
* этапы создания мультимедийного продукта;
* критерии оценивания мультимедийного продукта.

*Учащиеся должны уметь:*

* создавать, редактировать растровые и векторные графические объекты;
* представлять информацию в виде мультимедийных объектов с системой ссылок;
* готовить и проводить выступления, включающие сформированную заранее систему изображений на проекционном экране.

***Основные термины по разделу:***

*Муаровый узор. Палитра CMY. Палитра RGB.*

1. **Коммуникационные технологии – 16 час. (9+7)**

Глобальная компьютерная среда Интернет. Адресация в Интернете. Доменная система имен. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Язык HTML для создания Web-страниц. Топология сайта. Меню. Цветовое оформление и вставка изображений. Интерактивные формы для получения информации от посетителей сайта. Размещение сайта в Интернете.

Компьютерный практикум:

Практическая работа. IP-адрес в различных форматах.

Практическая работа. «География» Интернета.

Практическая работа. Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы.

Практическая работа. Работа с файловыми архивами.

Практическая работа. Общение в Интернете в реальном времени.

Практическая работа. Покупки в Интернет-магазинах.

Практическая работа. Создание Web-страниц в Блокноте.

Практическая работа. Размещение готового сайта в Интернете.

Проект «Мой сайт».

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* основы функционирования сети Интернет;
* основные теги и атрибуты языка HTML;
* инструменты создания информационных объектов для Интернет;
* методы и средства создания и сопровождения сайта.

*Учащиеся должны уметь:*

* создавать и размещать многостраничный Web-сайт.

***Основные термины по разделу:***

***DNS-сервер. HTML. IP. IP****-****адрес****.* ***IP****-****пакет. TCP. Маршрутизация.***

1. **Информационное общество – 4 час. (4+0)**

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

*Учащиеся должны знать/понимать:*

* нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
* влияние информационных ресурсов на социально-экономическое и культурное развитие общества.

*Учащиеся должны уметь:*

* пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций, с соблюдением требований информационной безопасности, информационной этики и права.

***Основные термины по разделу:***

|  |  |
| --- | --- |
| *Авторское право* | Комплекс правовых норм, направленных на защиту результатов творческих произведений от копирования, исполнения или распространения без разрешения |
| *Сетевой этикет* | Правила поведения, общения в Сети, традиции и культура интернет-сообщества, которых придерживается большинство |

1. **Повторение, подготовка к ЕГЭ – 38час.**

# Тематическое планирование

# по дисциплине «Информатика и ИКТ»

# 11 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименованиеразделов и тем | Максимальная нагрузка учащегося, ч. | Из них |
| Теоретическое обучение, ч. | практические работы, ч. | Контрольная работа, ч.  | Тестированиеч. |
|
| 1 | Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования | 23 | 12 | 9 | 2 |  |
| 2 | Технологии создания и обработки текстовой информации  | 15 | 9 | 5 |  | 1 |
| 3 | Технологии хранения, поиска и сортировки информации  | 26 | 9 | 16 |  | 1 |
| 4 | Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации  | 12 | 7 | 4 |  | 1 |
| 5 | Коммуникационные технологии  | 16 | 12 | 3 |  | 1 |
| 6 | Информационное общество  | 4 | 4 |  |  |  |
| 7 | Повторение, подготовка к ЕГЭ | 38 |  | 36 |  | 2 |
|  | Итого | 136 | 53 | 73 | 2 | 6 |

# Требования к уровню подготовки выпускников

В результате изучения информатики и информационных технологий на профильном уровне ученик должен ***знать/понимать:***

* логическую символику;
* основные конструкции языка программирования;
* свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;
* виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
* общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
* назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
* виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
* базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
* нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
* способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

***уметь:***

* выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
* строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
* вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
* проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
* интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
* устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
* оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
* выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;

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

* поиска и отбора информации, в частности, относящейся к личным познавательным интересам, связанной с самообразованием и профессиональной ориентацией;
* представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
* подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
* личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
* соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права.

# Перечень учебно-методического обеспечения

***I. Учебно-методический комплект***

***10 класс***

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008-2010.

2. Windows-CD, версия 9.0, 2009. URL: [http://infcd.metodist.ru](http://infcd.metodist.ru/) (дата обращения: 14.07.10).

***11 класс***

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

2. Windows-CD, версия 9.0, 2009. URL: [http://infcd.metodist.ru](http://infcd.metodist.ru/) (дата обращения: 14.07.10).

***II. Литература для учителя***

1. Авторская презентация УМК Угриновича Н. Д. (113 Мб, с видео и звуком). URL: <http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/files/IIKT8-11_2009.zip> (дата обращения: 14.07.10).

2. Самылкина Н.Н. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс: учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008

3. Таблицы соответствия содержания УМК Государственному образовательному стандарту 10-11 класс (профильный уровень). URL:

<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/files/ts10-11p.doc> (дата обращения: 14.07.10).

4. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

5. Windows-CD, версия 9.0, 2009. URL: [http://infcd.metodist.ru](http://infcd.metodist.ru/) (дата обращения: 14.07.10).

6. ЕГЭ по информатике: подготовка к ЕГЭ-2010 по информатике, разбор задач ЕГЭ-2010, материалы для подготовки к ЕГЭ. URL: <http://kpolyakov.narod.ru/school/ege.htm> (дата обращения: 14.07.10).

***III. Технические средства обучения***

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Интерактивная доска.
7. Проектор.
8. Лазерный принтер черно-белый.
9. Лазерный принтер цветной.
10. Сканер.
11. Модем ADSL
12. Локальная вычислительная сеть.

***IV. Программные средства***

1. Операционная система Windows ХР.
2. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
3. Почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы).
4. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
5. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
6. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.
7. Офисное приложение Microsoft Office 2007, включающее текстовый процессор Microsoft Word со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций Microsoft PowerPoint, электронные таблицы Microsoft Excel, систему управления базами данных Microsoft Access.
8. Свободно распространяемая программная поддержка курса (Windows-CD[[1]](#footnote-1)):
* программы тестирования компьютера SiSoft Sandra, CPU-Z, SIV;
* файловый менеджер Total Commander;
* архиватор 7-Zip;
* программу записи CD- и DVD-дисков DeepBurner;
* браузеры SeaMonkey, Mozilla, Opera;
* антивирусные программы avast! и Antivir Personal Editor;
* программу удаления рекламных и шпионских программ Ad-Aware;
* программу восстановления системы CCleaner;
* межсетевой экран Outpost Firewall;
* компьютерные калькуляторы Wise Calculator и NumLock Calculator;
* программу перевода единиц измерения различных величин Versaverter;
* электронные таблицы OpenOffice.org Calc;
* текстовый редактор OpenOffice.org Writer;
* настольная издательская система Scribus;
* редактор электрических и логических схем sPlan;
* конструктор электрических схем Начала электроники;
* программа MyHeritage Family Tree Builder.
1. Система объектно-ориентированного программирования Turbo Delphi 2006 (TurboDelphi-CD[[2]](#footnote-2));
2. Программа-переводчик ABBYY Lingvo 12.
3. Система оптического распознавания текста АВВYY FineReader 8.0.
4. Программа создания и редактирования файлов в формате PDF Adobe Acrobat Professional.
5. Система векторной графики CorelDraw.
6. Система растровой графики Adobe Photoshop.

**Список литературы**

1. Стандарт среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (из приложения к приказу Минобразования России от 05.03.04 № 1089) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

2. Примерная программа среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

3. Программы профильного курса «Информатика и ИКТ» и элективного курса «Исследование информационных моделей» (10–11 классы) (Н. Д. Угринович) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

4. Тематическое планирование профильного курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на профильном уровне / Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

5. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008-2010.

6. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.

7. Таблицы соответствия содержания УМК Государственному образовательному стандарту 10-11 класс (профильный уровень). URL:<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/1/files/ts10-11p.doc> (дата обращения: 14.07.10).

**Календарно-тематическое планирование**

**11 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № темы | Тема | Всего часов | Тип урока | Элементы содержания | Вид контроля | Д/задание | Дата проведения |
|  | План11а | Факт11б |
|  |  | **I. ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ - 23ч*****Учащиеся должны знать/понимать:**** свойства алгоритмов и основные алгоритмические структуры;
* основные принципы объектно-ориентированного программирования;
* понятия класса, объекта;
* структуру модуля;
* основные понятия: события, свойства объектов, методы объектов.

***Учащиеся должны уметь:**** составлять оптимальный алгоритм решения задачи, выбирая для реализации соответствующие алгоритмические конструкции;
* определять минимальный объем переменных, необходимых для решения поставленной задачи и описывать их в программе;
* разрабатывать алгоритм и анализировать его;
* использовать в программах процедуры и функции пользователя;
* создавать несложные проекты;
* производить отладку проекта.
 |
|  | 1.1 | ТБ и правила поведения в кабинете информатики. Среда объектно-ориентированного программирования. Объекты: свойства и методы. **Практическая работа 4.1.** Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования | **1** | Объяснение нового материала  | Среда объектно-ориентированного программирования. Объекты: свойства и методы | ОпросВыполнение П/р | Конспект | 1.09 | 1.09 |
|  | 1.2 | Переменные: тип, имя, значение. **Практическая работа 4.2.** Проект «Переменные» | **1** | Объяснение нового материала | Переменные: тип, имя, значение. | ОпросВыполнение П/р | Конспект | 3.09 | 3.09 |
|  | 1.3 | Арифметические, строковые и логические выражения. **Практическая работа 4.3.** Проект «Калькулятор» | **1** | Объяснение нового материала | Арифметические, строковые и логические выражения | ОпросВыполнение П/р | Конспект | 6.09 | 5.09 |
|  | 1.4 | Встроенные функции. **Практическая работа 4.4** Проект «Строковый калькулятор»  | **1** | Комбинированный | Работа над проектом | ОпросВыполнение П/р | Конспект | 7.09 | 7.09 |
|  | 1.5 | **Практическая работа 4.5.** Проект «Даты и время» | 1 | Применение знаний | Работа над проектом | ОпросВыполнение П/р | Конспект | 8.09 | 8.09 |
|  | 1.6 | **Практическая работа 4.6.** Проект «Сравнение кодов символов» | **1** | Применение знаний | Работа над проектом | ОпросВыполнение П/р | Конспект | 10.09 | 10.09 |
|  | 1.7 | **Практическая работа 4.7.**Проект «Отметка» | **1** | Применение знаний | Работа над проектом | ОпросВыполнение П/р | Конспект | 13.09 | 12.09 |
|  | 1.8 | **Практическая работа 4.8.** Проект «Коды символов» | **1** | Применение знаний | Работа над проектом | ОпросВыполнение П/р | Конспект | 14.09 | 14.09 |
|  | 1.9 | **Практическая работа 4.9.** Проект «Слово-перевертыш»  | **1** | Применение знаний | Работа над проектом | ОпросВыполнение П/р | Конспект | 15.09 | 15.09 |
|  | 1.10 | **Контрольная работа №1 по теме** «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования» | **1** | Контроль знаний |  | К/р | Конспект | 17.09 | 17.09 |
| 11-12 | 1.11-1.12 | Линейные программы. Операторы DATA, READ.Составление и отладка программ | 2 | Повторение | Операторы DATA, READ.Составление и отладка программ | Опрос | Конспект | 20.0921.09 | 19.0921.09 |
| 13-14 | 1.13-1.14 | Операторы условного и безусловного перехода. Решение задач с применением условного оператора. | 2 | Повторение | Составление и отладка программ | Решение задач на компьютере | Конспект | 22.0924.09 | 22.0924.09 |
| 15-16 | 1.15-1.16 | Оператор цикла. Цикл с параметрами. Решение задач. | 2 | Повторение | Составление и отладка программ | Решение задач на компьютере | Конспект | 27.0928.09 | 26.0928.09 |
| 17-18 | 1.17-1.18 | Циклы ДО и ПОКА. Решение задач. | 2 | Повторение | Составление и отладка программ | Решение задач на компьютере | Конспект | 29.091.10 | 29.091.10 |
| 19-20 | 1.19-1.20 | Одномерные массивы. Решение задач | 2 | Лекция. Решение задач | Понятие одномерного массива | Решение задач на компьютере | Конспект | 4.105.10 | 3.105.10 |
| 21-22 | 1.21-1.22 | Двумерные массивы. Решение задач | 2 | Лекция. Решение задач  | Понятие двумерного массива | Решение задач на компьютере | Конспект | 6.108.10 | 6.108.10 |
| 23 | 1.23 | **Контрольная работа №2** по теме: «Алгоритмизация и программирование» | 1 | Контроль знаний и умений. |  | К/р |  | 11.10 | 10.10 |
| **II. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ – 15 ЧАС.** ***Учащиеся должны знать/понимать:**** технологии обработки текстовой информации;
* приемы редактирования и форматирования текстовых документов в текстовом процессоре;
* инструменты текстового процессора при создании рефератов.

***Учащиеся должны уметь:**** редактировать и форматировать тексты большой сложной структуры;
* использовать системы проверки орфографии и грамматики;
* использовать системы распознавания текстов.
 |
| 24 | 2.1 | Основные типы приложений для создания документов. | 1 | лекция |  | Опрос | §2.1 | 12.10 | 12.10 |
| 25 | 2.2 | **Практическая работа №2.1** «Установка конвертора в формате PDF для Microsoft Office | 1 | Выполнение п/р |  | П/р |  | 13.10 | 13.10 |
| 26 | 2.3 | Макет и верстка в настольных издательских системах | 1 | Лекция |  | Опрос | §2.1.1 | 15.10 | 15.10 |
| 27 | 2.4 | Параметры документа | 1 | Лекция |  | Опрос | §2.1.2 | 18.10 | 17.10 |
| 28 | 2.5 | Текстовые блоки | 1 | Лекция |  | Опрос | §2.1.3 | 19.10 | 19.10 |
| 29 | 2.6 | Блоки изображений. Блоки таблиц. | 1 | Лекция |  | Опрос | §2.1.4-§2.1.5 | 20.10 | 20.10 |
| 30-31 | 2.7-2.8 | **Практическая работа №2.2** «Создание плаката в Microsoft word» | 2 | Выполнение п/р |  | П/р |  | 22.1025.10 | 22.1024.10 |
| 32 | 2.9 | Палитры цветов в системах цветопередачи RGB и CMYK. Цветоделение в полиграфии. | 1 | Лекция |  | Опрос | §2.1.6-§2.1.7 | 26.10 | 26.10 |
| 33 | 2.10 | **Практическая работа №2.5** «Цветоделение» | 1 | Выполнение п/р |  | П/р |  | 27.10 | 27.10 |
| 34 | 2.11 | Компьютерные языковые словари. | 1 | Лекция |  | Опрос | §2.2 | 8.11 | 7.11 |
| 35 | 2.12 | **Практическая работа №2.6.** «Перевод с использованием компьютерных словарей» | 1 | Выполнение п/р |  | П/р |  | 9.11 | 9.11 |
| 36 | 2.13 | Системы оптического распознавания символов | 1 | Лекция |  | Опрос | §2.3 | 10.11 | 10.11 |
| 37 | 2.14 | **Практическая работа №2.7.** «Оптическое распознавание документов в формате изображений» | 1 | Выполнение п/р |  | П/р |  | 12.11 | 12.11 |
| 38 | 2.15 | **Контрольная работа №3** по теме «Технология создания и обработки текстовой информации» | 1 | Тестирование |  | К/р |  | 15.11 | 14.11 |
| **III. ТЕХНОЛОГИИ ХРАНЕНИЯ, ПОИСКА И СОРТИРОВКИ ИНФОРМАЦИИ – 26 ЧАС*****Учащиеся должны знать/понимать:**** типы баз данных;
* организацию баз данных;
* методы поиска и сортировки данных;
* организацию реляционных баз данных.

***Учащиеся должны уметь:**** создавать и заполнять базы данных;
* пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; использовать базы данных в различных областях профессиональной деятельности;
* осуществлять поиск, отбор и анализ информации.
 |
| 39 | 3.1 | Базы данных.Табличные базы данных.Иерархические и сетевые базы данных | 1 | Лекция | База данных (БД). Табличные базы данных. Поле и запись. Ключевое поле. Иерархические БД. Сетевые БД. | Опрос | §3.1 | 16.11 | 16.11 |
| 40 | 3.2 | Системы управления базами данных (СУБД) Access | 1 | Лекция | Системы управления базами данных (СУБД). СУБД Access. Окно базы данных.  | Опрос | §3.2 | 17.11 | 17.11 |
| 41-42 | 3.3-3.4 | **Практическая работа 3.1.** «Создание базы данных.Создание структуры базы данных» | 2 | Выполнение п/р | Создание базы данных.Создание структуры базы данных | П/р |  | 19.1122.11 | 19.1121.11 |
| 43-44 | 3.5-3.6 | **Практическая работа 3.2.** «Редактирование системного реестра Windows» | 2 | Выполнение п/р | Редактирование системного реестра Windows | П/р |  | 23.1124.11 | 23.1124.11 |
| 45 | 3.7 | **Практическая работа 3.3**. «Создание генеалогического древа семьи» | 1 | Выполнение п/р | Создание генеалогического древа семьи | П/р |  | 26.11 | 26.11 |
| 46 | 3.8 | Использование формы для просмотра и редактирования записей | 1 | Лекция | Создание формы в режиме мастера и конструктора. Просмотр и редактирование записей с помощью формы.  | Опрос | §3.2.1 | 29.11 | 28.11 |
| 47-48 | 3.9-3.10 | **Практическая работа №3.4**. Создание формы для реляционной базы данных | 2 | Выполнение п/р | Создание формы для реляционной базы данных | П/р |  | 30.111.12 | 30.111.12 |
| 49-50 | 3.11-3.12 | Отбор и сортировка данных с помощью фильтров. **Практическая работа №3.5** «Отбор данных с помощью фильтров из реляционной базы данных» | 2 | Выполнение п/р | Быстрый поиск данных. Поиск данных с помощью фильтров и запросов. | П/р | §3.3.1 | 3.126.12 | 3.125.12 |
| 51-52 | 3.13-3.14 | Отбор данных с помощью запросов. **Практическая работа №3.6.** «Отбор данных с помощью запросов из реляционной базы данных» | 2 | Выполнение п/р | Поиск данных с помощью и запросов | П/р | §3.3.2 | 7.128.12 | 7.128.12 |
| 53-54 | 3.15-3.16 | Сортировка данных. **Практическая работа №3.7.** «сортировка данных в реляционной СУБД» | 2 | Выполнение п/р | сортировка данных в реляционной СУБД | П/р | §3.3.3 | 10.1213.12 | 10.1212.12 |
| 55 | 3.17 | **Практическая работа №3.8**«Печать данных с помощью отчетов». | 1 | Лекция | Печать данных с помощью отчетов | Опрос | §3.3.4 | 14.12 | 14.12 |
| 56-57 | 3.18-3.19 | Реляционные базы данныхОднотабличные и многотабличные базы данных | 2 | лекция | Однотабличные и многотабличные базы данных. Реляционная база данных.  | Опрос | §3.4 | 15.1217.12 | 15.1217.12 |
| 58 | 3.20 | Связывание таблиц | 1 | лекция | Многотабличные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.  | Опрос | §3.4.1 | 20.12 | 19.12 |
| 59 | 3.21 | **Практическая работа №3.9**.«Многотабличные базы данных» | 1 | Выполнение п/р | Многотабличные базы данных. | П/р |  | 21.12 | 21.12 |
| 60-62 | 3.22-3.24 | Работа по созданию проекта реляционной базы данных  | 3 | Лекция | Создание, ведение и использование БД при решении учебных и практических задач. | Опрос |  | 22.1224.12 | 22.1224.12 |
| 63 | 3.25 | Защита проекта | 1 | Лекция | Работа над проектом | Опрос |  | 27.12 | 26.12 |
| 64 | 3.26 | **Контрольная работа №4** по теме «Базы данных». тест | 1 | Прверка знаний |  | Тестирование |  | 28.12 | 28.12 |
| **IV. ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ОБРАБОТКИ ГРАФИЧЕСКОЙ И МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ИНФОРМАЦИИ – 12 ЧАС.** ***Учащиеся должны знать/понимать:**** форматы растровых и векторных графических файлов;
* технологию рисования графических примитивов;
* понятие мультимедийного продукта;
* наиболее распространенные программы для подготовки мультимедийного продукта;
* этапы создания мультимедийного продукта;
* критерии оценивания мультимедийного продукта.

***Учащиеся должны уметь:**** создавать, редактировать растровые и векторные графические объекты;
* представлять информацию в виде мультимедийных объектов с системой ссылок;
* готовить и проводить выступления, включающие сформированную заранее систему изображений на проекционном экране.
 |
| 65-66 | 4.1-4.2 | Цветовой охват. Восприятие цвета человеком, различными устройствами | 2 | Лекция | Цветовой охват. Восприятие цвета человеком, различными устройствами | Опрос | §4.1 | 29.1214.01 | 29.1214.01 |
| 67 | 4.3 | Палитры RGB и CMYK | 1 | Лекция | Палитры RGB и CMYK | Опрос | §4.2 | 17.01 | 16.01 |
| 68 | 4.4 | Растровая и векторная графика | 1 | Лекция | Растровая и векторная графика | Опрос | §4.3 | 18.01 | 18.01 |
| 69-70 | 4.5-4.6 | **Практическая работа №4.1.** «Растровая и векторная графика» | 2 | Выполнение п/р |  | П/р |  | 19.0121.01 | 19.0121.01 |
| 71 | 4.7 | Устройства ввода графической информации | 1 | Лекция | Устройства ввода графической информации | Опрос | §4.4 | 24.01 | 23.01 |
| 72 | 4.8 | Устройства вывода графической информации | 1 | Лекция | Устройства вывода графической информации | Опрос | §4.5 | 25.01 | 25.01 |
| 73 | 4.9 | Системы управления цветом | 1 | Лекция |  | Опрос | §4.6 | 26.01 | 26.01 |
| 74-75 | 4.10-4.11 | **Практическая работа №4.2** «Системы управления цветом в CorelDraw и Adobe PhotoShop» | 2 | Выполнение п/р |  |  |  | 28.0131.01 | 28.0130.01 |
| 76 | 4.12 | **Контрольная работа №5** по теме «Технология создания и обработки графической информации» | 1 | Контроль знаний |  | Тестирование |  | 1.02 | 1.02 |
| **V . КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – 16 ЧАС*****Учащиеся должны знать/понимать:**** основы функционирования сети Интернет;
* основные теги и атрибуты языка HTML;
* инструменты создания информационных объектов для Интернет;
* методы и средства создания и сопровождения сайта.

***Учащиеся должны уметь:**** создавать и размещать многостраничный Web-сайт.
 |
| 77 | 5.1 | Передача информации | 1 | Лекция | Передача информации | Опрос | §5.1 | 2.02 | 2.02 |
| 78-79 | 5.2-5.3 | Локальные компьютерные сети. | 2 | Лекция | Локальные компьютерные сети. | Опрос |  | 4.027.02 | 4.026.02 |
| 80 | 5.4 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете | 1 | Лекция | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в Интернете | Опрос | §5.1.2 | 8.02 | 8.02 |
| 81 | 5.5 | **Практическая работа №5.1** «IP-адрес в различных форматах» | 1 | Выполнение п/р |  | П/р | §5.1.3 | 9.02 | 9.02 |
| 82 | 5.6 | Доменная система имен | 1 | Лекция | Доменная система имен | Опрос | §5.1.2 | 11.02 | 11.02 |
| 83 | 5.7 | Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям | 1 | Лекция | Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям | Опрос | §5.2 | 14.02 | 13.02 |
| 84 | 5.8 | **Практическая работа №5.2** «География Интернета» | 1 | Выполнение п/р |  | П/р |  | 15.02 | 15.02 |
| 85 | 5.9 | **Контрольная работа №6** по теме «Компьютерные сети». Тест | 1 | Контроль знаний |  | Тестирование | §5.2.2 | 16.02 | 16.02 |
| 86 | 5.10 | Интерактивные формы на Web-страницах. Структура HTML-кода Web-страницы  | 1 | Лекция | Интерактивные формы на Web-страницах. Структура HTML-кода Web-страницы | Опрос | §5.2.2 | 18.02 | 18.02 |
| 87 | 5.11 | Создание интерактивных Web-страниц  | 1 | Лекция |  | Опрос | §5.2.2 | 21.02 | 20.02 |
| 88-90 | 5.12-5.14 | **Практическая работа №5.3** «Разработка интерактивной Web-страницы и с использованием Web-редакторов» | 3 | Выполнение п/р |  | П/р |  | 22.0225.0228.02 | 22.0225.0227.02 |
| 91-92 | 5.15-5.16 | Защита проекта | 2 | Защита проекта |  |  |  | 1.032.03 | 1.032.03 |
| **VI. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО – 4 ЧАС*****Учащиеся должны знать/понимать:**** нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
* влияние информационных ресурсов на социально-экономическое и культурное развитие общества.

***Учащиеся должны уметь:**** пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций, с соблюдением требований информационной безопасности, информационной этики и права.
 |
| 93 | 6.1 | Право в Интернете | 1 | Лекция |  | Опрос | §6.1 | 4.03 | 4.03 |
| 94 | 6.2 | Этика в Интернете | 1 | Лекция |  | Опрос | §6.2 | 7.03 | 6.03 |
| 95 | 6.3 | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий | 1 | Лекция |  | Опрос | §6.3 | 9.03 | 9.03 |
| 96 | 6.4 | Защита рефератов | 1 | Урок защиты рефератов |  | Опрос |  | 11.03 | 11.03 |
|  |  | **VII . ПОВТОРЕНИЕ, ПОДГОТОВКА К ЕГЭ – 38 Ч** |
| 97 | 7.1 | Готовимся к ЕГЭ. Задание А1 | 1 | Урок применения знаний | Отработка навыков в переводе чисел в системах счисления | Решение задач |  | 14.03 | 13.03 |
| 98 | 7.2 | Готовимся к ЕГЭ. Задание А2 | 1 | Урок применения знаний | Определение размера информационного сообщения | Решение задач |  | 15.03 | 15.03 |
| 99 | 7.3 | Готовимся к ЕГЭ. Задание А3 | 1 | Урок применения знаний | Определение по какой из масок будет выбрана указанная группа файлов | Решение задач |  | 16.03 | 16.03 |
| 100 | 7.4 | Готовимся к ЕГЭ. Задание А4 | 1 | Урок применения знаний | Арифметические операции в ПСС | Решение задач |  | 18.03 | 18.03 |
| 101 | 7.5 | Готовимся к ЕГЭ. Задание А5 | 1 | Урок применения знаний | Кодирование информации | Решение задач |  | 21.03 | 20.03 |
| 102 | 7.6 | Готовимся к ЕГЭ. Задание А6 | 1 | Урок применения знаний | Логические операции | Решение задач |  | 22.03 | 22.03 |
| 103 | 7.7 | Готовимся к ЕГЭ. Задание А7 | 1 | Урок применения знаний |  | Решение задач |  | 23.03 | 23.03 |
| **104** | **7.8** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А8 | 1 | Урок применения знаний | Определение значения переменной после выполнения фрагмента программы | Решение задач |  | 1.04 | 1.04 |
| **105** | **7.9** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А9 | 1 | Урок применения знаний | Работа с таблицами истинности | Решение задач |  | 4.04 | 3.04 |
| **106** | **7.10** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А10 | 1 | Урок применения знаний | Работа с таблицами истинности | Решение задач |  | 5.04 | 5.04 |
| **107** | **7.11** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А11 | 1 | Урок применения знаний | Работа с динамическими электронными таблицами | Решение задач |  | 6.04 | 6.04 |
| **108** | **7.12** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А12 | 1 | Урок применения знаний | Работа с диаграммами в электронных таблицах | Решение задач |  | 8.04 | 8.04 |
| **109** | **7.13** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А13 | 1 | Урок применения знаний | Работа с базами данных в ЭТ | Решение задач |  | 11.04 | 10.04 |
| **110** | **7.14** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А14 | 1 | Урок применения знаний | Кодирование цветов | Решение задач |  | 12.04 | 12.04 |
| **111** | **7.15** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А15 | 1 | Урок применения знаний | Определение выражения , соответствующего логическому условию | Решение задач |  | 13.04 | 13.04 |
| **112** | **7.16** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А16 | 1 | Урок применения знаний | Определение объема памяти | Решение задач |  | 15.04 | 15.04 |
| **113** | **7.17** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А17 | 1 | Урок применения знаний | Определение элементов массива по фрагменту программы | Решение задач |  | 18.04 | 17.04 |
| **114** | **7.18** | Готовимся к ЕГЭ. Задание А18 | 1 | Урок применения знаний | Выполнение команд исполнителем РОБОТ | Решение задач |  | 19.04 | 19.04 |
| **115** | **7.19** | **Контрольная работа №1** «Решение задач ЕГЭ. Часть А» | 1 | Контроль знаний |  | Решение задач |  | 20.04 | 20.04 |
| **116** | **7.20** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В1 | 1 | Урок применения знаний | Передача сигналов | Решение задач |  | 22.04 | 22.04 |
| **117** | **7.21** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В2 | 1 | Урок применения знаний | Определение значения переменной **a** после выполнения фрагмента алгоритма | Решение задач |  | 25.04 | 24.04 |
| **118** | **7.22** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В3 | 1 | Урок применения знаний |  | Решение задач |  | 26.04 | 26.04 |
| **119** | **7.23** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В4 | 1 | Урок применения знаний | Определение IP адреса | Решение задач |  | 27.04 | 27.04 |
| **120** | **7.24** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В5 | 1 | Урок применения знаний | Определение основания числа в ПСС | Решение задач |  | 29.04 | 29.04 |
| **121** | **7.25** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В6 | 1 | Урок применения знаний | Определение скорости получения информации по каналам связи | Решение задач |  | 2.05 | 3.05 |
| **122** | **7.26** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В7 | 1 | Урок применения знаний | Решение логических задач | Решение задач |  | 3.05 | 4.05 |
| **123** | **7.27** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В8 | 1 | Урок применения знаний | Определение символа, стоящего в n строке по данной цепочке символов | Решение задач |  | 4.05 | 6.05 |
| **124** | **7.28** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В9 | 1 | Урок применения знаний | Запросы поискового сервера | Решение задач |  | 6.05 | 10.05 |
| **125** | **7.29** | Готовимся к ЕГЭ. Задание В10 | 1 | Урок применения знаний | Решение логических уравнений | Решение задач |  | 10.05 | 11.05 |
| **126** | **7.30** | **Контрольная работа №2** «Решение задач ЕГЭ. Часть В» | 1 | Контроль знаний |  | Решение задач |  | 11.05 | 13.05 |
| **127** | **7.31** | Готовимся к ЕГЭ. Задание С1 | 1 | Урок применения знаний | Задачи на программирование | Решение задач |  | 13.05 | 15.05 |
| **128** | **7.32** | Готовимся к ЕГЭ. Задание С2 | 1 | Урок применения знаний | Задачи на программирование | Решение задач |  | 16.05 | 17.05 |
| **129** | **7.33** | Повторение. Тема 1 | 1 | Урок повторения материала | Информация. Кодирование информации. | Решение задач | Стр.258 | 17.05 | 18.05 |
| **130** | **7.34** | Повторение. Тема 2 | 1 | Урок повторения материала | Устройство компьютера и программное обеспечение. | Решение задач | Стр.262 | 18.05 | 20.05 |
| **131** | **7.35** | Повторение. Тема 3 | 1 | Урок повторения материала | Алгоритмизация и программирование | Решение задач | Стр.266 | 20.05 | 22.05 |
| **132** | **7.36** | Повторение. Тема 4 | 1 | Урок повторения материала | Основы логики и логические основы компьютера | Решение задач | Стр.276 | 23.05 | 24.05 |
| **133** | **7.37** | Повторение. Тема 5  | 1 |  | Моделирование и формализация |  | Стр.279 | 24.05 | 25.05 |
| **134** | **7.38** | Повторение. Тема 6 | 1 | Урок повторения материала | Информационные технологии |  | Стр.281 | 25.05 | 27.05 |
| **135-136** | **7.39-7.40** | **Резерв времени** | 1 |  |  |  |  | 27.0530.05 | 29.0531.05 |

1. Приложение к методическому пособию: Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. [↑](#footnote-ref-1)
2. Приложение к методическому пособию: Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. [↑](#footnote-ref-2)