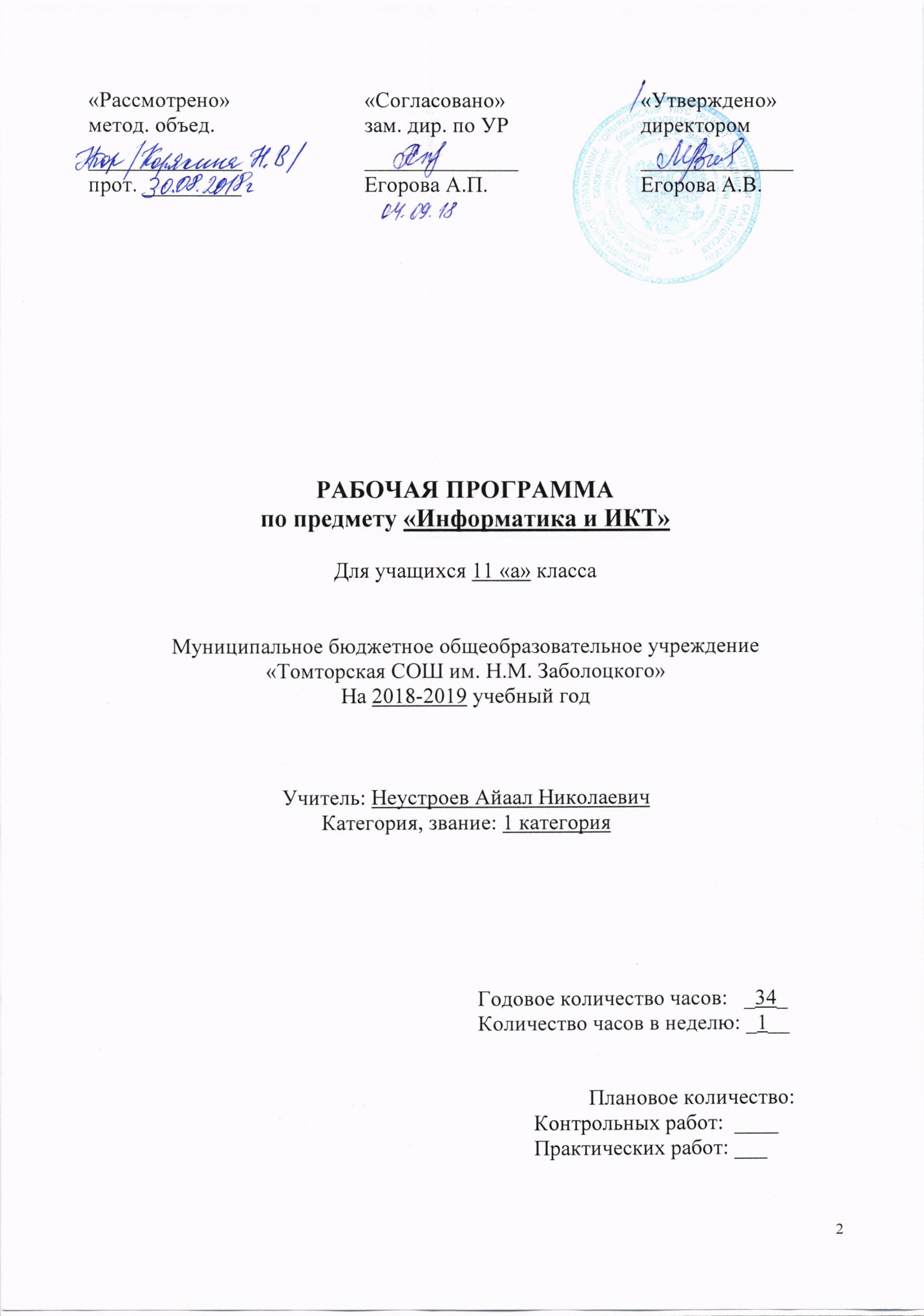
****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ 11 класс (2ч. в нед.)» составлена на основе Стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям, примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне и тематического планирования Н.Д. Угриновича.

Общая характеристика учебного предмета

Информатика - это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимо школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

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.

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.

А*втоматизация 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.*

*Информатика и информационные технологии - предмет, непосредственно востребуемый во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения.*

Практические работы Компьютерного практикума методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

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

**освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

**овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;

**развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

**воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

**приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Задачи курса:**

Формировать у учащихся устойчивые навыки в использовании различных прикладных программ, таких, как текстовый редактор Word, электронные таблицы Excel, графический редактор Paint, программы для подготовки компьютерных презентаций Power Point;

Приобщить обучаемых к современным новым информационным технологиям;

Обучить практической работе в локальных вычислительных сетях;

Привить навыки работы в глобальной телекоммуникационной сети Internet;

Научить создавать электронные ресурсы.

*Программа рассчитана на 68 ч в год(2 часа в неделю). Программой предусмотрено*

*проведение в 10 классе:*

* *контрольных и проверочных работ - 3*
* *работ практикума - 26*

**ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

Назначение и функции операционных систем;

Уметь

Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту целям моделирования;

Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;

Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;

Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

Эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности в том числе самообразовании;

Ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;

Автоматизации коммуникационной деятельности;

Соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;

Эффективной организации индивидуального информационного пространства.

**Учебно-методический комплекс**

Учебно-методический комплект для учителя:

Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – 7-е изд. - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе. 8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.

Windows-CD. Компьютерный практикум на CD-ROM. / Угринович Н.Д. --  
М.БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008.

Доп. [3] Л.З. Шауцукова «Информатика 10-11»

Доп.[пр.] Информатика и информационные технологии. Профильный уровень: учебник для 11 класса. / Угринович Н.Д- 3-е изд., М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2010

**Литература**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
2. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.

**Календарно-тематическое планирование**

**(2018 – 2019 учебный год)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Тип урока | Дата | Элементы основного содержания | Планируемые результаты | Измерители | Домашнее задание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 |
|  | **Раздел 1. Компьютер как средство автоматизации информационных процессов** | | | | | | |
|  | Вводный инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Информация и информационные процессы. | Урок актуализации ЗУ | 02.09 | Информация, неопределённость знаний, равновероятные события, кол-во информации | Знать, что такое количество информации, единица количества информации.  Уметь применять полученные знания на практике | Видеоурок по ТБ в кабинете информатики |  |
|  | История развития вычислительной техники. | Урок актуализации ЗУ | 06.09 | Вычисления в доэлектронную эпоху.  Развитие ЭВМ – 4 поколения. | Иметь представление о первых вычислительных устройствах и их совершенствовании. Знать поколения ЭВМ. Уметь сравнивать быстродействие компьютеров различных поколений. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.1.  Подготовить доклады. |
|  | Практическая работа № 1.1. Виртуальные компьютерные музеи. | Комбинированный урок | 09.09 | Посещение виртуальных компьютерных музеев. | Иметь представление о первых компьютерах и их совершенствовании. Знать развитие информационно-коммуникационных технологий. | Практическая работа | стр.16 |
|  | Архитектура персонального компьютера | Урок актуализации ЗУ | 13.09 | Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Чипсет. Системная шина. Производительность процессора. | Знать магистрально-модульный принцип построения компьютера. Понимать, как происходит обмен информацией в компьютере. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.2. |
|  | Практическая работа № 1.2. Сведения об архитектуре компьютера. | Урок компл. применения ЗУ | 16.09 | Программы тестирования компьютера. Скорость шин. Информация о процессоре. | Уметь получать сведения об архитектуре компьютера и процессора. | Практическая работа | стр.23 |
|  | Основные характеристики операционных систем | Урок актуализации ЗУ | 20.09 | Основные характеристика операционных систем. Загрузка операционной системы. Операционная система Windows. Файловые системы. Графический интерфейс | Знать, что такое операционная система и ее основные характеристики. Иметь представление о видах файловых систем. Уметь получать сведения о логических разделах дисков. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.3.1. |
|  | Практическая работа № 1.3. Сведения о логических разделах дисков. | Урок компл. применения ЗУ | 23.09 | Логические разделы дисков в операционных системах Windows, Linux | Уметь получать сведения об логических рахделах дисков | Практическая работа. | стр.28 |
|  | Операционная система Windows. | Урок компл. применения ЗУ | 27.09 | Основные характеристика операционных систем. Загрузка операционной системы. Операционная система Windows. Файловые системы. Графический интерфейс. | Знать, что такое операционная система и ее основные характеристики. Иметь представление о видах файловых систем. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.3.2. |
|  | Практическая работа № 1.4. Значки и ярлыки на Рабочем столе. | Урок компл. применения ЗУ | 30.09 | Рабочий стол. Значки и ярлыки на Рабочем столе. | Уметь устанавливать нужные значки и создавать ярлыки на Рабочий стол. | Практическая работа. | стр.34 |
|  | Операционная система Linux. | Урок актуализации ЗУ | 04.10 | Основные характеристика операционных систем. Загрузка операционной системы. Операционная система Linux. Файловая система. Графический интерфейс. | Знать, что такое операционная система Linux и ее основные характеристики. Иметь представление о файловой системе Linux. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.3.3. |
|  | Практическая работа № 1.5. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux. | Урок компл. применения ЗУ | 07.10 | Графический интерфейс операционной системы Linux. Центр управления KDE. Хранитель экрана. | Уметь пользоваться и настраивать графический интерфейс операционной системы Linux. | Практическая работа. | стр.40 |
|  | Практическая работа № 1.6. Установка пакетов в операционной системе Linux. | Урок компл. применения ЗУ | 11.10 | Программа управления пакетами Synaptic. Репозитории. | Уметь устанавливать программные пакеты приложений в операционной системе Linux. | Практическая работа. | стр.41. |
|  | Защита с использованием паролей. | Урок актуализации ЗУ | 14.10 | Пароли. Ресуры. Пользователи. Права доступа. | Знать как защищается информация в компьютере с использованием паролей. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.4.1. |
|  | Биометрические системы защиты. | Урок актуализации ЗУ | 18.10 | Идентификация по:  отпечаткам пальцев;  характеристикам речи;  радужной оболочке глаза;  изображению лица;  геометрии ладони руки. | Знать о методах биометрической защиты информации. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.4.2. |
|  | Практическая работа № 1.7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи. | Урок компл. применения ЗУ | 21.10 | Запись слова с помощью звукового редактора Audacity. | Научиться идентифицировать человека по частотной характеристике его речи. | Практическая работа. | стр.48 |
|  | Физическая защита данных на дисках. | Урок актуализации ЗУ | 25.10 | Raid-массивы. Аппаратный и программный способы реализации Raid-массивов. | Знать и понимать физический способ защиты информации с помощью Raid-массивов. Различать разновидности (уровни) Raid-массивов. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.5. |
|  | Вредоносные и антивирусные программы. | Урок актуализации ЗУ | 28.10 | Вирусы, черви, троянские и хакерские программы. Шпионское, рекламное ПО. Потенциально опасное ПО. | Знать о типах вредоносных программ, о антивирусных программах. Уметь определять признаки заражения компьютера и необходимые при этом действия. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.6.1. |
|  | Компьютерные вирусы и защита от них. | Урок актуализации ЗУ | 08.11 | Компьютерные вирусы. Загрузочные вирусы, файловые вирусы, макровирусы. | Знать характерные особенности компьютерных вирусов и способов защиты от них. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.6.2. |
|  | Практическая работа № 1.8. Защита от компьютерных вирусов. | Урок компл. применения ЗУ | 11.11 | Файловый антивирус.  Сканирование носителей или областей компьютера. | Уметь лечить или удалять файловые вирусы в режиме реального времени.  Уметь лечить или удалять файловые вирусы на выбранных носителях при признаках заражения. | Практическая работа. | стр.56 |
|  | Сетевые черви и защита от них. | Урок актуализации ЗУ | 15.11 | Web-черви. Межсетевой экран. Проверка скриптов в браузере. Почтовые черви. | Знать о типах сетевых червей. О способах проникновения на компьютер.  Знать о методах профилактической защиты от сетевых червей. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.6.3. |
|  | Практическая работа № 1.9. Защита от сетевых червей. | Урок компл. применения ЗУ | 18.11 | Межсетевой экран.  Web-антивирус. Почтовый антивирус. | Уметь предотвращать проникновение сетевых червей из локальной или глобальной сети Интернет на локальный компьютер. | Практическая работа. | стр.66 |
|  | Троянские программы и защита от них. | Урок актуализации ЗУ | 22.11 | Утилиты удаленного администрирования. Программы –шпионы. Рекламные программы. | Знать о типах троянских программ. О действиях которые они производят.  Знать о методах профилактической защиты от троянских программ. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.6.4. |
|  | Практическая работа № 1.10. Защита от троянских программ. | Урок компл. применения ЗУ | 25.11 | Проактивная защита. Восстановление операционной системы. Системный реестр. | Уметь обнаруживать и обезвреживать троянские программы. | Практическая работа. | стр.72 |
|  | Хакерские утилиты и защита от них. | Урок актуализации ЗУ | 29.11 | Сетевые атаки. Утилиты взлома. Руткиты. | Знать о типах хакерских атак и методах защиты от них. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 1.6.5. |
|  | Практическая работа № 1.11. Защита от хакерских атак. | Урок компл. применения ЗУ | 02.12 | Поиск руткитов. Брандмаузер. | Уметь обнаруживать и обезвреживать руткиты и защищать компьютер от хакерских атак. | Практическая работа. | стр. 76 |
|  | **Раздел 2. Моделирование и формализация.** | | | | | | |
|  | Моделирование как метод познания. | Урок актуализации ЗУ | 06.12 | Моделирование, модель, существенные признаки, материальная модель, информационная модель | Иметь представление о моделировании как методе познания.  Приводить примеры использования моделей окружающего мира | Тест в электронной рабочей тетради. | § 2.1. |
|  | Системный подход в моделировании | Урок актуализации ЗУ | 09.12 | Система. Элементы системы. Структура системы. Статические и динамические информационные модели. | Иметь понятие о системах в окружающем мире. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 2.2. |
|  | Формы представления моделей. | Урок актуализации ЗУ | 13.12 | Материальные и информационные модели. Образные и знаковые модели. Алгоритм как информационная модель. | Знать классификацию моделей по форме представления. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 2.3. |
|  | Формализация. | Урок актуализации ЗУ | 16.12 | Формальные модели – математические, логические и др. Визуализация формальных моделей. | Иметь понятие о формализации. Приводить примеры формальных моделей | Тест в электронной рабочей тетради. | § 2.4. |
|  | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. | Урок актуализации ЗУ | 20.12 | Этапы исследования моделей. Компьютерная интерактивная визуальная модель | Знать об этапах разработки и исследования моделей на компьютере. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 2.5. |
|  | Исследование физических моделей. | Урок компл. применения ЗУ | 23.12 | Построение и исследование модели математического маятника. | Уметь проводить компьютерный эксперимент с физической моделью. | Практическая работа. | § 2.6.1. |
|  | Исследование астрономических моделей. | Урок компл. применения ЗУ | 27.12 | Исследование гелиоцентрической модели Солнечной системы. | Уметь проводить компьютерный эксперимент с астрономической моделью. | Практическая работа. | § 2.6.2. |
|  | Исследование алгебраических моделей. | Урок компл. применения ЗУ | 13.01 | Решение уравнение построением графиков функций. | Уметь проводить компьютерный эксперимент с алгебраической моделью. | Практическая работа. | § 2.6.3. |
|  | Исследование геометрических моделей (планиметрия) | Урок компл. применения ЗУ | 17.01 | Исследование прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. | Уметь проводить компьютерный эксперимент с геометрической моделью (планиметрия). | Практическая работа. | § 2.6.4. |
|  | Исследование геометрических моделей (стереометрия) | Урок компл. применения ЗУ | 20.01 | Исследование модели параллелепипеда. | Уметь проводить компьютерный эксперимент с геометрической моделью (стереометрия). | Практическая работа. | § 2.6.5. |
|  | Исследование химических моделей. | Урок компл. применения ЗУ | 24.01 | Исследование процесса взаимодействия кислот и онсований. | Уметь проводить компьютерный эксперимент с химической моделью. | Практическая работа. | § 2.6.6. |
|  | Исследование биологических моделей. | Урок компл. применения ЗУ | 27.01 | Исследование процесса репликации (копирования) ДНК. | Уметь проводить компьютерный эксперимент с биологической моделью. | Практическая работа. | § 2.6.7. |
|  | **Раздел 3. Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).** | | | | | | |
|  | Табличные базы данных. | Урок актуализации ЗУ | 31.01 | Базы данных. Поле базы данных. Запись базы данных. Ключевое слово. Тип поля. | Иметь представление о базах данных. Знать основные элементы базы данных. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 3.1. |
|  | Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. | Урок актуализации ЗУ | 03.02 | Система управления базами данных (СУБД). Таблицы, запросы, формы, отчеты. | Иметь представление о СУБД. Знать основные элементы СУБД. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 3.2.1. |
|  | Практическая работа № 3.1. Создание табличной базы данных. | Урок компл. применения ЗУ | 07.02 | СУБД Microsoft Office Access 2007. Поля. Записи. | Уметь создавать электронную базу данных в Microsoft Office Access 2007.  Уметь добавлять поля и записи. | Практическая работа. | стр.106 |
|  | Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. | Урок актуализации ЗУ | 10.02 | Формы в СУБД. | Иметь представление о формах в СУБД. Создавать графический интерфейс и элементы управления в формах. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 3.2.2. |
|  | Практическая работа № 3.2. Создание формы в табличной базе данных. | Урок компл. применения ЗУ | 14.02 | Формы в СУБД. | Уметь создавать формы для табличных баз данных. | Практическая работа. | стр.109 |
|  | Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. | Урок актуализации ЗУ | 17.02 | Простой фильтр. Сложный фильтр. Записи. | Знать о способах поиска записей в СУБД. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 3.2.3. |
|  | Практическая работа № 3.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. | Урок компл. применения ЗУ | 21.02 | Простой фильтр. Сложный фильтр. Записи | Уметь осуществлять поиск записей в табличной базе данных с использование фильтров и запросов. | Практическая работа. | стр.114 |
|  | Сортировка записей в табличной базе данных. | Урок актуализации ЗУ | 24.02 | Сортировка по алфавиту, по величине, по дате. Вложенные сортировки. | Знать о сортировке записей в табличной базе данных. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 3.2.4. |
|  | Практическая работа № 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных. | Урок компл. применения ЗУ | 28.02 | Сортировка по алфавиту, по величине, по дате. Вложенные сортировки. | Уметь сортировать записи в табличной базе данных. | Практическая работа. | стр.118 |
|  | Печать данных с помощью отчетов. | Урок актуализации ЗУ | 03.03 | Отчеты. | Знать об отчетах как о производных объектах базы данных. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 3.2.5. |
|  | Практическая работа № 3.5. Создание отчетов в табличной базе данных. | Урок компл. применения ЗУ | 07.03 | Отчеты. | Уметь создавать отчеты в табличной базе данных. | Практическая работа. | стр.119 |
|  | Иерархическая модель данных. | Урок актуализации ЗУ | 10.03 | Уровни иерархической модели данных. Связи – предок, потомки, близнецы.  Распределенная база данных. | Знать характерные особенности иерархических моделей данных. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 3.3. |
|  | Сетевая модель данных. | Урок актуализации ЗУ | 14.03 | Уровни сетевой модели данных. Связи в сетевых моделях. | Знать характерные особенности сетевой модели данных | Тест в электронной рабочей тетради. | § 3.4. |
|  | Практическая работа № 3.6. Создание генеалогического древа семьи. | Урок компл. применения ЗУ | 17.03 | Уровни сетевой модели данных. Связи в сетевых моделях. | Научиться создавать генеалогическое древо своей семьи. | Практическая работа. | стр.124 |
|  | **Раздел 4. Информационное общество.** | | | | | | |
|  | Право в интернете. | Урок актуализации ЗУ | 21.03 | Правовые акты в Интернете. | Знать в чем заключаются основные правовые проблемы в Интернете. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 4.1. |
|  | Этика в интернете. | Урок актуализации ЗУ | 24.03 | Правила этикета для электронной почты. Правила этикета для общения в чате, форуме, телеконференции. | Знать об основных правилах при электронной переписке и при общении в Интернете. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 4.2. |
|  | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. | Урок актуализации ЗУ | 28.03 | Этапы развития ИКТ. | Уметь определять информационные и коммуникационные технологии по этапам развития их технологии. | Тест в электронной рабочей тетради. | § 4.3. |
|  | **Раздел 5. Повторение. Подготовка к ЕГЭ. Тесты по темам курса «Информатика и ИКТ»** | | | | | | |
| 28 | Тема 1. Информация. Кодирование информации. | Урок актуализации ЗУ | 31.03  04.04 | Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации. Единицы измерения информации. Кодирование текстовой графической, звуковой информации. Системы счисления. | Уметь определять количество информации при алфавитном и вероятностном подходе.  Уметь определять информационный объем текстовой, графической и звуковой информации.  Уметь представлять числа в 10-й, 2-й, 8-й, 16-й системах счисления. Переводить числа в различных системах. Выполнять арифметические операции в различных системах счисления. | Тест в электронной рабочей тетради.  Практическая работа. | стр.137-141 |
| 29 | Тема 2. Устройство компьютера и программное обеспечение. | Урок актуализации ЗУ | 07.04  11.04 | Устройство и архитектура компьютера. Операционная система. Файлы и файловые системы. Путь к файлу. Защита информации. | Знать устройство и архитектуру компьютера. Назначение и функциональные возможности операционных систем. Иметь представление о файле и файловых системах, записывать полное имя файла.  Знать о способах защиты информации, о способах борьбы с вирусными и вредоносными программами. | Тест в электронной рабочей тетради.  Практическая работа. | стр.141-145 |
| 30 | Тема 3. Алгоритмизация и программирование. | Урок актуализации ЗУ | 14.04  18.04 | Алгоритмы. Алгоритмические структуры «ветвление, выбор, цикл». Программирование на языке Паскаль.  Переменные. | Уметь составлять блок схемы алгоритмов. Уметь составлять программы для решения различных задач. | Тест в электронной рабочей тетради.  Практическая работа. | стр.145-155 |
| 31 | Тема 4. Основы логики и логические основы компьютера. | Урок актуализации ЗУ | 21.04  25.04 | Алгебра высказываний. Логическое сложение, умножение, отрицание, следование, эквивалентность. Логические законы. | Уметь находить истинность или ложность составных логических высказываний. Создавать таблицы истинности. Преобразовывать логические выражения. Решать логические задачи. | Тест в электронной рабочей тетради.  Практическая работа. | стр.155-158 |
| 32 | Тема 5. Моделирование и формализация. | Урок актуализации ЗУ | 28.04  02.05 | Материальные и информационные модели. Формальные модели – математические, логические и др. Визуализация формальных моделей | Иметь представление о моделировании как методе познания. Иметь понятие о формализации. Приводить примеры формальных моделей. Уметь проводить компьютерные эксперименты с моделями различных областях науки. | Тест в электронной рабочей тетради.  Практическая работа. | стр.158-159 |
| 33 | Тема 6 . Информационные технологии. | Урок актуализации ЗУ | 05.0516.05 | Виды информации. Технологии обработки числовой, текстовой, графической информация. Базы данных. Визуализация числовой информации. | Уметь работать в текстовых редакторах, Форматировать текст.  Знать о технологиях обработки графической информации.  Уметь обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах. Строить графики и диаграммы.  Уметь создавать и обрабатывать базы данных в СУБД. | Тест в электронной рабочей тетради.  Практическая работа. | стр.160-167 |
| 34 | Тема 7. Коммуникационные технологии. | Урок актуализации ЗУ | 19.05  23.05 | Технология WWW. Адресация в сети Интернет. Протоколы передачи файлов. Язык HTML. | Знать о способах передачи информации, адресации в Интернете, о ресурсах и возможностях Интернета.  Уметь подключаться к Интернету.  Знать технологию WWW. Понимать технологию создания сайтов с помощью языка HTML. | Тест в электронной рабочей тетради.  Практическая работа. | стр.167-169 |