|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***«Рассмотрено»*** | ***«Согласовано»*** | ***«Утверждаю»*** |
| Руководитель МО учителей естественно-математических дисциплин  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_ | Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_ | Директор гимназии  \_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_ Шехматов С.А.* |
| Протокол № \_\_\_  от "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. | "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. | Приказ №\_\_\_\_  от "\_\_\_"\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г. |

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Гимназия имени Героя Советского Союза Ю.А. Гарнаева г. Балашова Саратовской области»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Учебный курс: «Информатика и ИКТ»**

**Ступень обучения: старшая (базовый уровень)**

**Класс: 11**

**Составитель: Шехматов Сергей Андреевич**

**Рассмотрено на заседании**

**Педагогического совета**

**Протокол №\_\_\_\_от**

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г.

2015-2016 учебный год

**Пояснительная записка**

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 необходимых 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.

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.

Настоящая рабочая программа по информатике для основной общеобразовательной школы 11 класса составлена на основе следующих нормативноправовых документов:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании» No273 от 29.12.2012 г.
2. Приказ Минобразования России от 31 января 2012 г. No69 «О внесении

изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г.N 1089.

3. Авторская программа по информатике и ИКТ для 11 класса Угриновича Н.Д

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

1. Учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
2. Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
3. Комплект цифровых образовательных ресурсов.

***Цель программы:***

* **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 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.

# *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.

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.*

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.

# *Описание места учебного предмета в учебном плане*

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение информатики в 10 классе отводится 35 часов из расчета 1 час в неделю. Тематическое и поурочное планирование составлены в соответствии с учебником «Информатика и ИКТ» для 11 класса, Н.Д. Угринович, 2010 год.

Программой предусмотрено проведение:

* практических работ – 17;
* контрольные работы – 3;

### *Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета*

Обучение творческому применению осваиваемых информационных и коммуникационных технологий позволяет развивать широкие познавательные интересы и инициативу учащихся, стремление к творчеству, отношение к труду и творчеству как к состоянию нормального человеческого существования, ощущение доступности обновления своих компетенций.

Заложенный в основу изучения новых технологий выбор из предлагаемых жизненных ситуаций или возможность придумывать свою тематику жизненных ситуаций, завершающиеся созданием творческих работ с применением изучаемой технологии позволяет ориентировать учащихся на формирование:

* основ гражданской идентичности на базе чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю,
* ценностей семьи и общества и их уважение,
* чувства прекрасного и эстетических чувств,
* способности к организации своей учебной деятельности,
* самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе,
* целеустремленности и настойчивости в достижении целей,
* готовности к сотрудничеству и помощи тем, кто в ней нуждается.

Развитие логического, алгоритмического и системного мышления, создание предпосылок успешного освоения учащимися инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, способствует ориентации учащихся на формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, на восприятие научного познания как части культуры человечества. Ориентация курса на осознание множественности моделей окружающей действительности позволяет формировать не только готовность открыто выражать и отстаивать свою позицию, но и уважение к окружающим, умение слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение.

***Результаты освоения учебного предмета***

**Личностные:**

1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;

2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

3)навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

**Метапредметные**

1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
2. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3)владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников

5)умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

**Предметные:**

1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

2)владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

3)сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;

4)систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

5)сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

6)сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

7)сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

8)понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

9)владение опытом построения и использования компьютерно математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; сформированность представлений о необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

10)сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных; умение пользоваться базами данных и справочными системами; владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

11)владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

12)овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

13)владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

14)владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

15)владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования;

# *Содержание учебного предмета*

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 11 классе основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

**Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.**

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

**Практические работы:**

Практическая работа 1.1. Виртуальные компьютерные музеи

Практическая работа 1.2. Сведения об архитектуре компьютера

Практическая работа 1.3. Сведения о логических разделах дисков

Практическая работа 1.4. Значки и ярлыки на *Рабочем столе*

Практическая работа 1.5. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux

Практическая работа 1.6. Установка пакетов в операционной системы Linux

Практическая работа 1.7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи

Практическая работа 1.8. Защита от компьютерных вирусов

Практическая работа 1.9. Защита от сетевых червей

Практическая работа 1.10. Защита от троянских программ

Практическая работа 1.11. Защита от хакерских атак

**Моделирование и формализация.**

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

**Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).**

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

**Практические работы:**

Практическая работа 3.1. Создание табличной базы данных

Практическая работа 3.2. Создание *Формы* в табличной базе данных

Практическая работа 3.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью *Фильтров* и *Запросов*

Практическая работа 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных

Практическая работа 3.5. Создание *Отчета* в табличной базе данных

Практическая работа 3.6. Создание генеалогического древа семьи

**Повторение. Подготовка к ЕГЭ по курсу «Информатика и ИКТ».**

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».

Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».

Повторение по теме «Моделирование и формализация».

Повторение по теме «Базы данных».

***Планируемые результаты освоения учебного предмета***

**знать/понимать**

* назначение и функции операционных систем;
* какая информация требует защиты;
* виды угроз для числовой информации;
* физические способы и программные средства защиты информации;
* что такое криптография;
* что такое цифровая подпись и цифровой сертификат.
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
* использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
* что такое системный подход в науке и практике;
* роль информационных процессов в системах;
* определение модели;
* что такое информационная модель;
* этапы информационного моделирования на компьютере;
* назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных);
* что такое база данных (БД);
* какие модели данных используются в БД;
* основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
* определение и назначение СУБД;
* основы организации многотабличной БД;
* что такое схема БД;
* что такое целостность данных;
* этапы создания многотабличной БД с помощью реляцион­ной СУБД.
* в чем состоят основные черты информационного общества;
* причины информационного кризиса и пути его преодоления;
* какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;
* основные законодательные акты в информационной сфере;
* суть Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

**уметь**

* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
* подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;
* соединять устройства ПК;
* производить основные настройки БИОС;
* работать в среде операционной системы на пользователь­ском уровне.
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* ориентироваться в граф-моделях, строить их по вербальному описанию системы;
* строить табличные модели по вербальному описанию системы.
* распознавать информационные процессы в различных системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
* осуществлять поиск информации в базах данных.
* соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности

***Критерии оценки уровня знаний учащихся***

Виды контроля:

- входной – осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку;

- промежуточный - осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания, позволяет убедиться в усвоении обучаемым порций материала;

- проверочный – осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока;

- итоговый – осуществляется по завершении крупного блоки или всего курса; позволяет оценить знания и умения.

*Формы итогового контроля:*

- контрольная работа;

- зачет по опросному листу;

- тест;

- творческая работа;

- защита проекта.

Критерии оценивания:

- тематический;

- текущий.

Контроль теоретических знаний учащихся происходит в форме фронтального опроса, проверки домашних заданий, тестирования по тематическим разделам курса. Контроль практических умений и навыков происходит путем приема индивидуальных заданий, выполняемых учащимися на компьютерах.

Нормы оценки:- устного ответа:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

- практического задания:

Отметка «5»:

1) работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы;

2) работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»:

работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»:

работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»:

допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

- проверка тестов:

- за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;

- за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;

- за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный), ничего не начисляется.

При выставлении оценок по тестам в 5 классах придерживаться общепринятым соотношениям:

Отметка «5»: за 86-100% правильных ответов

Отметка «4»: за 71-85% правильных ответов;

Отметка «3»: за 50-70% правильных ответов.

*Тематические контрольные работы*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тематика | Вид | Форма |
| 1 | Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/  тестирование по опросному листу |
| 2 | Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/  тестирование по опросному листу |
| 3 | Контрольная работа №3 «Базы данных». | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/  тестирование по опросному листу |

## *Программно-методическое обеспечение учебного процесса*

* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 10. Учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ, 2010,
* Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2011.
* Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 8-11классе. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2010;
* Windows-CD. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2010.
* Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2011.
* Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
* Демонстрационный вариант ЕГЭ по информатике (2013 - 2014 г.г.).

# *Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения** | **Количество** | **Примечание** |
| 1. Библиотечный фонд | | |
| Информатика и ИКТ: Учебник для  11 класса / Н.Д. Угринович. - 2-е изд., - М.: Бином. Лаборатория знаний, 2010 г. |  |  |
| 2. ИКТ-средства | | |
| Персональный компьютер | 10 |  |
| Проектор | 1 |  |
| Интерактивная доска | 1 |  |
| Принтер | 1 |  |
| Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети | 1 |  |
| Устройства ввода-вывода звуковой информации  Колонки  Наушники  микрофон | 1  3  3 |  |
| Программные средства   * Операционная система. * Файловый менеджер. * Антивирусная программа. * Программа-архиватор. * Текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы. * Программа разработки презентаций.   Браузер |  |  |
| 3. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование | | |
| Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в 8-11классе. Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ, 2010; | 1 |  |
| Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. – М.: БИНОМ, 2011. | 1 |  |
| Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>) |  |  |

# Календарно-тематическое планирование и основные виды деятельности учащихся

| ***№ п/п*** | ***Наименование раздела***  ***Тема урока*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** | | | ***подготовка к итоговой аттестации*** | **Вид контроля** | ***Примечание*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***по плану*** | ***по факту*** | |
| ***10А*** | ***10Б*** |
| **1** | ТБ в кабинете информатики. История развития вычислительной техники. Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи». | 1 |  |  |  |  | текущий | У: § 1.1.  стр.10;  стр.15 |
| **2** | Архитектура персонального компьютера.  Инструктаж по ТБ. Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера». | 1 |  |  |  | КИМ  А1,А2 | текущий | У:§ 1.2 стр.19 |
| **3** | Операционные системы. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №3 «Сведения о логических разделах дисков.» Практическая работа №4 «Значки и ярлыки на рабочем столе». | 1 |  |  |  | КИМ  А3,А4 | текущий | У: §1.3.1 -1.3.2, стр.25-30 |
| **4** | Операционная система Linux. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №5 «Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux». | 1 |  |  |  |  | текущий | У: §1.3.3, стр.36-41 |
| **5** | Установка пакетов в операционной системе Linux. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №6 «Установка пакетов в операционной системе Linux». | 1 |  |  |  | КИМ  А5,В1 | текущий | У: §1.3.3, стр.41-43 |
| **6** | Защита от несанкционированного доступа к информации. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №7 «Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи». | 1 |  |  |  | КИМ  А6, А7 | текущий | У: §1.4, стр.43-49 |
| **7** | Физическая защита данных на дисках. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №8 «Защита от компьютерных вирусов». | 1 |  |  |  | КИМ  А8, А9,А10,В2 | текущий | У: § 1.5, 1.6.1, 1.6.2., стр.49-61 |
| **8** | Сетевые черви и защита от них. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №9 «Защита от сетевых червей». | 1 |  |  |  | КИМ  А11 | текущий | У: §1.6.3  Стр. 63-70 |
| **9** | Троянские программы и защита от них. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №10 «Защита от троянских программ» | 1 |  |  |  | КИМ  А12 | текущий | У: §1.6.4, стр71-74 |
| **10** | Хакерские утилиты и защита от них. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №11 « Защита от хакерских атак» | 1 |  |  |  | КИМ  А13,А14 | текущий | У:  §1.6.5, стр75-78 |
| **11** | Контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование) | 1 |  |  |  |  | тематический | Повт. гл.1, Творческое задание |
| **12** | Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. | 1 |  |  |  | КИМ  А19 | текущий | У: § 2.1-2.2  Стр.80-84 |
| **13** | Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследование моделей на компьютере. | 1 |  |  |  | КИМ  А20 | текущий | У: §2.3 -2.5  Стр. 84-88 |
| **14** | Исследование физических моделей. | 1 |  |  |  | КИМ  А16 | текущий | У:§2.6.1  Стр. 89-90 |
| **15** | Исследование астрономических моделей. | 1 |  |  |  | КИМ  А15 | текущий | У:§2.6.2  Стр. 91,92 |
| **16** | Исследование алгебраических моделей. | 1 |  |  |  | КИМ  А17 | текущий | У:§2.6.3  Стр 92-93 |
| **17** | Исследование геометрических моделей. | 1 |  |  |  | КИМ  А18 | текущий | У:§2.6.4Стр 94-95 |
| **18** | Исследование химических и биологических моделей. | 1 |  |  |  | КИМ  В3 | текущий | У:§2.6.6§2.6.7, стр97-99 |
| **19** | Контрольная работа №2 по теме «Моделирование и формализация» (тестирование) | 1 |  |  |  |  | тематический |  |
| **20** | Табличные базы данных. Система управления базами данных. | 1 |  |  |  | КИМ  В4 | текущий | У:§3.1, 3.2, стр103-104 |
| **21** | Инструктаж по ТБ. Практическая работа №12 «Создание табличной базы данных». | 1 |  |  |  | КИМ  В5 | текущий | У:Стр. 106-108 |
| **22** | Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №13 «Создание формы в табличной БД». | 1 |  |  |  | КИМ  В6 | текущий | У:§3.2.2, стр 109-112 |
| **23** | Поиск записей в табличной БД с помощью фильтров и запросов. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №14 «Поиск записей в табличной БД». | 1 |  |  |  | КИМ  В7, В8 | текущий | У:§3.2.3 стр113-117 |
| **24** | Сортировка записей в табличной БД. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №15 «Сортировка записей в БД».  Практическая работа №16 «Создание отчётов в БД». | 1 |  |  |  | КИМ  С1 | текущий | У:§3.2.4, стр 117-120 |
| **25** | Иерархические БД. | 1 |  |  |  | КИМ  С1 | текущий | У:§3.3, стр120-124 |
| **26** | Сетевые базы данных. Инструктаж по ТБ. Практическая работа №17 «Создание генеалогического древа семьи». |  |  |  |  | КИМ  С2 | текущий | У:§3.4, стр124-126 |
| **27** | Контрольная работа №3 «Базы данных» (тестирование). | 1 |  |  |  |  | тематический |  |
| **28** | Право в Интернете. | 1 |  |  |  | КИМ  С2 | текущий | У:§ 4.1 |
| **29** | Этика в Интернете. |  |  |  |  | КИМ  С2 | текущий | У:§4.2 |
| **30** | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. | 1 |  |  |  | КИМ  С3 | текущий | У:§4.3 |
| **31** | Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение» | 1 |  |  |  |  | текущий |  |
| **32** | Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование» | 1 |  |  |  |  | текущий |  |
| **33** | Повторение по теме «Основы логики. Логические основы компьютера» | 1 |  |  |  |  | текущий |  |
| **34** | Повторение по теме «Информационные технологии» | 1 |  |  |  |  | текущий |  |
| **35** | Резерв | 1 |  |  |  |  | текущий |  |