Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение

« Ащебутакская средняя общеобразовательная школа» Соль-Илецкого городского округа Оренбургской области

Рабочая программа

по учебному курсу **«Информатика и ИКТ»**

**10-11класс**

(уровень преподавания: базовый)

Составитель: учитель географии 1 квалификационной категории

Тимонина Татьяна Мухамбетовна

Стаж работы – 15 лет.

2018 - 2019 учебный год.

**1. Пояснительная записка.**

### 1.1 Перечень нормативных документов, используемых для составления рабочей программы.

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям на базовом уровне для социально - экономического профиля 10 класса составлена в соответствии с:

-Закон Российской Федерации от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в РФ» (с последующими изменениями и дополнениями)

-Федеральный компонент государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования РФ от 5 марта 2004 года № 1089 (с последующими изменениями);

-Примерная программа основного общего образования

-Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 г. Москва "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях"

**-Образовательная программа основного общего образования МОБУ «Ащебутакская СОШ» Соль-Илецкого городского округа Оренбургской области.**

**-Учебный план МОБУ «Ащебутакская СОШ» Соль-Илецкого городского округа Оренбургской области на 2018-2019 учебный год.**

### 1.2 Ведущие целевые установки в предмете.

Как известно, на старшей ступени школы, с одной стороны, завершается общее образование школьников, обеспечивающее их функциональную грамотность, социальную адаптацию личности, с другой стороны, происходит социальное и гражданское самоопределение молодежи. Эти функции старшей ступени школы предопределяют направленность содержания образования в ней на формирование социально грамотной и социально обильной личности, осознающей свои гражданские права и обязанности, ясно представляющей себе потенциальные возможности, ресурсы и способы реализации выбранного жизненного пути. Углубленное изучение отдельных предметов, ориентация на новые цели и образовательные результаты в старших классах — это ответ на новые требования, которые предъявляет общество к социальному статусу каждого человека. Наиболее важные среди этих требований — быть самостоятельным, уметь брать ответственность за себя, за успешность выбора и осуществления жизненных планов, иметь гражданскую позицию, уметь учиться, овладевать новыми способами деятельности, профессиями в зависимости от конъюнктуры рынка труда и т. д.

Информатика — предмет, непосредственно востребуемый во всех видах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Подготовка по этому предмету на базовом уровне обеспечивает эту потребность, наряду с фундаментальной научной и общекультурной

подготовкой в данном направлении. Изучение предмета содействует дальнейшему развитию таких умений, как: критический анализ информации, поиск информации в различных источниках, представление своих мыслей и взглядов, моделирование, прогнозирование, организация собственной и коллективной деятельности. При этом эффективность обучения повышается, если оно осуществляется в новой информационной образовательной среде.

### 1.3 Цели обучения с учетом специфики учебного предмета.

Изучение информатики и ИКТ в 10-11 классах на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

* **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
* **овладение умениями** работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
* **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* **воспитание** ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
* **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

### 1.4. Конкретизация целей обучения с учетом специфики образовательного учреждения.

Цели обучения в 10-11 классах по информатике на базовом уровне поставлены с учетом специфики образовательного учреждения **МОБУ «Ащебутакская СОШ» Соль-Илецкого городского округа Оренбургской области** и в полном соответствии с основной образовательной программой данной образовательной организации, в основе которой лежит системно-деятельностный подход, предполагающий воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, инновационной экономики, задачам построения российского гражданского общества на основе принципов толерантности, диалога культур и уважения его многонационального, полилингвального, поликультурного и поликонфессионального состава; переход к стратегии социального проектирования и конструирования на основе разработки содержания и технологий образования, определяющих пути

и способы достижения социально желаемого уровня (результата) личностного и познавательного развития обучающихся; ориентацию на достижение цели и основного результата образования — развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познаниями освоения мира; признание решающей роли содержания образования, способов организации образовательной деятельности и учебного сотрудничества в достижении целей личностного и социального развития обучающихся; учёт индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся, роли и значения видов деятельности и форм общения при определении образовательно-воспитательных целей и путей их достижения; обеспечение преемственности основного общего, среднего (полного) общего и профессионального образования; разнообразие индивидуальных образовательных траекторий и индивидуального развития каждого обучающегося (в том числе одарённых детей и детей с ограниченными возможностями здоровья), обеспечивающих рост творческого потенциала, познавательных мотивов, обогащение форм учебного сотрудничества и расширение зоны ближайшего развития.

### 1.5 Задачи обучения по предмету.

В ходе обучения информатике по данной программе решаются следующие ***задачи:***

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

**1.6 Общая характеристика учебного предмета.**

Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария.  Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ),  освоенные обучающимися на базе информатики способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так  и в реальных жизненных ситуациях,  становятся значимыми для формирования качеств личности, т. е. ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов. На протяжении всего периода существования школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

Одной из основных черт нашего времени является  всевозрастающая изменчивость окружающего мира.  В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

**1.7 Общая характеристика учебного процесса.**

Программа  обучения  информатике в 10-11 классах   предусматривает такие же методы обучения, как и для других школьных  предметов, с учетом требований стандарта основного общего образования. Основной формой обучения является урок, в ходе которого, обучающиеся самостоятельно формулируют тему урока, ставят цели и задачи, осуществляют исследовательскую деятельность, выполняют компьютерный практикум с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей соответствующего возраста, используют групповую, парную и индивидуальную формы работы на уроке, осуществляют оценочную деятельность по определению успешности усвоения учебного материала на каждом уроке.

Информатика является метапредметной дисциплиной и становится все более востребованной, как вспомогательный инструмент при изучении математики, русского языка, биологии, географии и других дисциплин. УМК авторских коллективов Угриновича Н.Д и Семакина И.Г. , в достаточной мере обеспечен методическими и дидактическими материалами и предусматривает изучение информатики в 10-11 классах в объеме учебного плана настоящей образовательной организации. В ней представлена система метапредметных понятий, относящихся к формированию общеучебных действий, с учетом ступени обучения, а также наиболее актуальные знания по учебному предмету. В содержании учебников представлены ключевые понятия современных теорий и идей, фактов, относящиеся к области информатики, математики, русского языка, технологии, с учетом ступени обучения. Они содержатся в федеральном перечне рекомендованных к образовательному процессу учебных пособий на текущий учебный год.

### 1.8 Описание места предмета в учебном плане образовательной организации.

Учебный предмет «Информатике и ИКТ» относится к предметной области «Информатика и ИКТ» и реализуется за счет федерального компонента. В соответствии с учебным планом МОБУ «Ащебутакская СОШ» на изучение информатики в 10-11 классах на базовом уровне отводится 70 учебных часов. Количество часов в неделю: 1 час.

**2. Содержание программы.**

**Основные требования к уровню знаний и умений учащихся в 10 классе на базовом уровне.**

**Базовые понятия информатики и информационных технологий (33 часа)**

**Информация и информационные процессы**

Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы. Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Двоичное представление информации.

Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации.

Передача информации в социальных, биологических и технических системах.

Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.

**Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации.

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Средства и технологии работы с таблицами. Назначение и принципы работы электронных таблиц. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей)

Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной и анимационной графики.

**Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии)**

Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

*Учащиеся должны*

*знать:*

* правила техники безопасности в кабинете информатики;
* о классификации информационных процессов
* различные подходы к определению понятия «информация»;
* единицы измерения информации
* о способах кодирования текстовой информации в компьютере;
* о возможности распознавания текстов с помощью программ распознавания;
* о компьютерном кодировании графической информации;
* о видах компьютерной графики: растровой и векторной;
* о возможности создания анимаций;
* о способах кодирования звуковой информации в компьютере;
* о возможности использования автоматизированных систем организации текста;
* о возможности организации текста в форме гипертекста;
* о видах систем счисления: унарных, позиционных, непозиционных;
* о возможности осуществления расчетов в автоматическом режиме с помощью электронной таблицы.
* что такое локальная и глобальная компьютерная сеть;
* что такое Всемирная паутина и электронная почта;
* о существовании файловых архивов;
* о возможности использования геоинформационных систем;
* о способах поиска информации в сети Интернет;
* о существовании электронной коммерции в Интернете;
* основы языка разметки гипертекста.

*уметь:*

* соблюдать требования техники безопасности в кабинете информатики;
* давать определение понятию «Информация»;
* оценивать количество информации, различными методами;
* кодировать и декодировать текстовую информацию с помощью кодировочной таблицы и специального программного обеспечения;
* использовать программное обеспечение для распознавания текстовых документов, имеющих графический формат;
* решать расчетные задачи на кодирование текстовой, графической и звуковой информации;
* переводить числа в различные системы счисления вручную и с помощью электронного калькулятора;
* создавать анимированные объекты;
* выполнять двоичное кодирование текстовой и графической информции с помощью кодировочных таблиц;
* использовать программные системы для обработки информации в форме текста, изображений и звука;
* использовать электронную таблицу для выполнения автоматических расчетов при решении различных задач.
* называть тип компьютерной сети;
* пользоваться программой – браузером для работы в сети Интернет;
* общаться в локальной и глобальной сети с учетом норм этики и права;
* осуществлять поиск информации в сети Интернет;
* пользоваться ресурсами Интернета в образовательных целях;
* создавать собственную страничку в Интернете.

*Компьютерный практикум:*

Пр.1 «Кодировки русских букв»

Пр. 2 «Сканирование и распознавание документов»

Пр. 3 «Кодирование графической информации»

Пр. 4 «Работа с графическим редактором растрового типа»

Пр. 5 «Работа с графическим редактором векторного типа»

Пр. 6 «Создание флэш - анимации»

Пр. 7 «Разработка интерактивной презентации»

Пр. 8 «Адресация в электронной таблице»

Пр.9 «Применение условной функции»

Пр. 10 «Передача сообщений в локальной сети»,

Пр. 11 « Поиск в Интернете»

Пр. 12(1) «Создание WEB – страницы»

Пр. 12(2) «Вставка таблиц и изображений»

Пр. 12(3) «Размещение форм и гиперссылок»

Пр. 13(1,2,3)«Разработка сайта на свободную тему»

*Контрольная работа №1*: «Информация и информационные процессы»

*Контрольная работа* №2 по теме «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов»

*Контрольная работа* №3 по разделу **«**Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей**»**

*Итоговый контроль*

**Основные требования к уровню знаний и умений учащихся в 11 классе на базовом уровне.**

**Базовые понятия информатики и информационных технологий(33 часа)**

**Компьютер как средство автоматизации информационных процессов**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Программные средства создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

**Информация и информационные процессы**

Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов.

**Информационные модели и системы**

Информационные (нематериальные) модели. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

Назначение и виды информационных моделей. Формализация задач из различных предметных областей. Структурирование данных. Построение информационной модели для решения поставленной задачи.

Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

**Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов**

Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач.

**Основы социальной информатики**

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Учащиеся должны

*знать:*

* правила техники безопасности в кабинете информатики;
* историю развития вычислительной техники;
* устройства компьютера, составляющие его архитектуру;
* различные виды операционных систем;
* принципы защиты данных на дисках;
* о типах компьютерных вирусов и способах борьбы с ними;
* о возможности автоматизации преобразования информации с помощью алгоритмизации.
* сущность процесса информационного моделирования;
* сущность понятия адекватности модели объекту и цели моделирования;
* виды и свойства моделей;
* этапы построения моделей
* типы баз данных в БД;
* организацию баз данных;
* методы поиска и сортировки данных;
* организацию реляционных баз данных.
* нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
* влияние информационных ресурсов на социально-экономическое и культурное развитие общества.

*уметь:*

* соблюдать правила безопасной работы с компьютером;
* пользоваться клавиатурой, мышью, принтером;
* выполнять простейшую настройку элементов операционной системы;
* пользоваться программным обеспечением для защиты информации.
* составлять простые алгоритмы для решения расчетных задач.
* осуществлять системный подход при моделировании;
* анализировать свойства объекта и выделять среди них существенные с точки зрения целей моделирования;
* строить информационные модели, выбирая оптимальную форму представления модели;
* исследовать учебные модели.

*Компьютерный практикум:*

Практическая работа №1 «Виртуальные компьютер­ные музеи»

Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера».

Практическая работа №3 «Настройка графического интерфейса»

Практическая работа №4 «Знакомство с характеристиками видов ПО».

Практическая работа №5 « Установка антивирусного ПО, проверка ПК на наличие компьютерных вирусов»

Практическая работа №6 « Создание комбинированного документа»

Практическая работа №7 «Выполнение расчетов в электронной таблице»

Практическая работа №8 «Составление линейных алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков».

Практическая работа №9(1,2) «Составление алгоритмов с ветвлением средствами одного из алгоритмических языков»

Практическая работа №10(1,2) «Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков»

Практическая работа №11 «Создание информационных моделей средствами текстового процессора»

Практическая работа №12 «Исследование алгебраических и геометрических моделей»

Практическая работа №13 «Исследование биологических моделей»

Практическая работа №14 «Создание табличной базы данных».

Практическая работа №15 «Использование форм для заполнения БД».

Практическая работа №16. «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов».

Практическая работа №17. «Создание отчётов в БД. Сортировка записей».

Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информа­ционных процессов»

*Контрольная работа №2* «Информационные модели и системы»

*Контрольная работа №3* «Информационные модели и системы»

*Контрольная работа №4* «Базы данных. Системы управления базами данных»

*Итоговый контроль*

**3. Тематическое планирование**

**с определением основных видов учебной деятельности обучающихся в старшей ступени обучения.**

**Аналитическая деятельность:**

* анализ полученных представлений о роли информации, информационных процессов, информационной деятельности в жизни и в профессиональной деятельности в условиях формирования глобального информационного общества;
* обсуждение понятия «информация» как фундаментальной философской категории;
* объяснение различий в подходах к объяснению феномена информации и развития основных подходов;
* оценивание возможности применения различных средств информационных технологий для решения задач из разных сфер деятельности человека;
* моделирование сложных ситуаций как способ развития воли и самостоятельного преодоления препятствий при разработке сложных моделей.

**Практическая деятельность:**

* **применение полученных знаний для кодирования информации разного вида(текстовой, графической, аудиальной);**
* **совершенствование существующих методов кодирования информации;**
* подготовка и представление публичного выступления в виде презентации, электронного доклада;
* поиск информации в электронных справочных изданиях: электронной энциклопедии, словарях, в сети Интернет;
* использование ресурсов Интернета для образовательных и познавательных целей;
* применение различного программного обеспечения для решения информационных задач.

**Виды деятельности на уроке:**

* чтение текста;
* выполнение заданий и упражнений (информационных задач) с использованием ресурсов Интернета
* наблюдение за объектом изучения (компьютером);
* компьютерный практикум (работа с электронным пособием);
* работа со словарем;
* контрольный опрос, контрольная письменная работа;
* итоговое тестирование;
* эвристическая беседа;
* разбор домашнего задания;
* работа в парах;
* работа в группах.

**10 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | | **Основное содержание** | **Кол-во часов** |
| **Базовые понятия информатики и информационных технологий(33 часа)** | | | | |
| **Информация и информационные процессы** | | | | |
| 1 | | Техника безопасности в компьютерном классе. Системы. Обмен информацией между элементами системы. Сигналы. Классификация информационных процессов. | Техника безопасности в компьютерном классе. Системы. Обмен информацией между элементами системы. Сигналы. Классификация информационных процессов. | 1 |
| 2 | | Поиск и систематизация информации. Хранение и информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в природе, обществе и технике. | Поиск и систематизация информации. Хранение и информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в природе, обществе и технике. | 1 |
| 3 | | Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информации. Защита информации и ее измерение. | Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информации. Защита информации и ее измерение. | 1 |
| 4 | | Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы» | «Информация и информационные процессы» | 1 |
| **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.** | | | | |
| 5 | | Текст как информационный объект. Кодирование текстовой информации. Пр.1 «Кодировки русских букв» | Текст как информационный объект. Кодирование текстовой информации. Кодировки русских букв | 1 |
| 6 | | Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Системы распознавания и перевода документов.  Пр. 2 «Сканирование и распознавание документов» | Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Системы распознавания и перевода документов. Сканирование и распознавание документов |  |
| 7 | | Графические информационные объекты.  Пр. 3 «Кодирование графической информации» | Графические информационные объекты. Кодирование графической информации | 1 |
| 8 | | Средства и технологии работы с графикой. Растровая и векторная графика. Пр. 4 «Работа с графическим редактором растрового типа» | Средства и технологии работы с графикой. Растровая и векторная графика. Работа с графическим редактором растрового типа. | 1 |
| 9 | | Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов.  Пр. 5 «Работа с графическим редактором векторного типа» | Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов.  Работа с графическим редактором векторного типа. | 1 |
| 10 | | Флеш-анимация.  Пр. 6 «Создание флэш-анимации» | Создание и редактирование графических информационных объектов средствами анимационной графики. Создание флэш-анимации. | 1 |
| 11 | | Компьютерные презентации. Пр. 7 (1) «Разработка мультимедийной презентации «Устройство компьютера»» | Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов, систем презентационной графики.  Разработка интерактивной презентации. | 1 |
| 12 | | Пр. 7 (2) «Разработка презентации «История развития ВТ»» | 1 |
| 13 | | Кодирование звуковой информации. | Преобразование информации на основе формальных правил. Кодирование звука | 1 |
| 14 | | Представление числовой информации с помощью систем счисления. | Преобразование информации на основе формальных правил. Представление числовой информации с помощью систем счисления. | 1 |
| 15 | | Электронные таблицы. Назначение и принцип работы. | Динамические (электронные таблицы) как информационные объекты. Назначение и принцип работы. Использование для обработки числовых данных. | 1 |
| 16 | | Пр. 8 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах» | Средства и технологии работы с таблицами. Основные способы представления математических зависимостей между данными. Адресация в электронной таблице. | 1 |
| 17 | | Построение диаграмм и графиков. | Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). Применение условной функции». | 1 |
| 18 | | Пр.9 «Построение диаграмм различных типов». | 1 |
| 19 | | Повторение. Подготовка к контрольной работе №2 «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов» | Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов | 1 |
| 20 | | Контрольная работа №2 по теме «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов» |  | 1 |
| **Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии).** | | | | |
| 21 | | Локальные компьютерные сети.  Пр. 10 «Передача сообщений в локальной сети» | Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Передача сообщений в локальной сети» | 1 |
| 22 | | Глобальные компьютерные сети. Интернет. | Глобальные компьютерные сети. Интернет. | 1 |
| 23 | | Поиск информации в интернете. Пр. 11 « Поиск информации» | Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска. Поиск информации | 1 |
| 24 | | Основы языка разметки гипертекста. Пр. 12(1) «Создание WEB – страницы» | Гипертекстовое представление информации. Основы языка разметки гипертекста. Основные элементы языка HTML. Создание WEB – страницы. Вставка таблиц и изображений. Размещение форм и гиперссылок. Разработка сайта на свободную тему. | 1 |
| 25 | | Гипертекстовое представление информации. Пр. 12(2) «Вставка таблиц и изображений» | 1 |
| 26 | | Гипертекстовое представление информации. Пр. 12(3) «Размещение форм и гиперссылок» | 1 |
| 27 | | Разработка Web – сайта на свободную тему. П.р 13(1) «Разработка сайта на свободную тему» | 1 |
| 28 | | Гипертекстовое представление информации. П.р 13(2)«Разработка сайта на свободную тему» | 1 |
| 29 | | Размещение в глобальной сети.  П.р 13(3)«Разработка сайта на свободную тему» | 1 |
| 30 | | Повторение раздела «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей" | 1 |
| 31 | | Контрольная работа №3 по разделу «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей**»** | 1 |
| 32 | | Повторение по разделу: «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов». |  | 1 |
| 33 | | Повторение по разделу: «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей». |  | 1 |
| 34 | | Административная контрольная работа. |  | 1 |
| 35 | | Годовое повторение. |  | 1 |

**11 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | | **Основное содержание** | **Кол-во часов** |
| **Базовые понятия информатики и информационных технологий(30 часов)** | | | | |
| **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов** | | | | |
| 1 | ТБ в кабинете информати­ки. История развития вы­числительной техники. Практическая работа №1 «Виртуальные компьютер­ные музеи» | | ТБ в кабинете информати­ки. История развития вы­числительной техники. Виртуальные компьютер­ные музеи. | 1 |
| 2 | Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера». | | Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Сведения об архитектуре компьютера. | 1 |
| 3 | Многообразие операционных систем. Операционные системы Windows,Linux, MacOs. **О**рганизация личного информационного пространства. Практическая работа №3 «Настройка графического интерфейса» | | Многообразие операционных систем. Операционные системы Windows,Linux, MacOs. **О**рганизация личного информационного пространства. Настройка графического интерфейса. | 1 |
| 4 | Программные средства создания информационных объектов. Типы программного обеспечения. Практическая работа №4 «Знакомство с характеристиками видов ПО». | | Программные средства создания информационных объектов. Типы программного обеспечения. Знакомство с характеристиками видов ПО. | 1 |
| 5 | Программные средства защиты информации. Вредоносные и антивирусные программы. Практическая работа №5 « Установка антивирусного ПО, проверка ПК на наличие компьютерных вирусов» | | Программные средства защиты информации. Вредоносные и антивирусные программы. Установка антивирусного ПО, проверка ПК на наличие компьютерных вирусов. | 1 |
| 6 | Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. ПО для обработки текстовой и графической информации. Практическая работа №6 « Создание комбинированного документа» | | Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. ПО для обработки текстовой и графической информации. Создание комбинированного документа. | 1 |
| 7. | Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. ПО для обработки числовой информации. Практическая работа №7 «Выполнение расчетов в электронной таблице» | | Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. ПО для обработки числовой информации. Выполнение расчетов в электронной таблице. | 1 |
| 8 | Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информа­ционных процессов» | | Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информа­ционных процессов» | 1 |
| **Информация и информационные процессы** | | | | |
| 9 | | Базы данных. Системы управления базами данных. | Базы данных. Табличные, сетевые и иерархические БД. Системы управления базами данных практических задач.  Создание, ведение и использование базы данных при решении учебных и практических задач. Создание табличной базы данных. Использование форм для заполнения БД. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Создание отчётов в БД. Сортировка записей. | 1 |
| 10 | | Табличные базы данных. Практическая работа №14 «Создание табличной базы данных». | 1 |
| 11 | | Практическая работа №15 «Использование форм для заполнения БД». | 1 |
| 12 | | Поиск записей в табличной базе данных. Практическая работа №16. «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов». | 1 |
| 13 | | Печать данных с помощью отчётов.  Практическая работа №17. «Создание отчётов в БД. Сортировка записей». | 1 |
| 14 | | Контрольная работа №4 «Базы данных. Системы управления базами данных» | 1 |
| **Информационные модели и системы** | | | | |
| 15 | Моделирование как метод познания. Практическая работа №11 «Создание информационных моделей средствами текстового процессора» | | Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Структурирование данных. Схемы, чертежи, таблицы. Создание информационных моделей средствами текстового процессора. | 1 |
| 16 | Системный подход в моделировании. | | Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. | 1 |
| 17 | Формы представления моделей. | | 1 |
| 18 | Формализация. Практическая работа №12 «Исследование алгебраических и геометрических моделей» | | Формализация задач из различных предметных областей. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование алгебраических и геометрических моделей. Исследование биологических моделей. | 1 |
| 19 | Формализация. Практическая работа №13 «Исследование биологических моделей» | | 1 |
| 20 | Повторение. Подготовка к контрольной работе №3 «Информационные модели и системы» | | 1 |
| 21 | Контрольная работа №3 «Информационные модели и системы» | | 1 |
| **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | | |
| 22 | Алгоритм и его свойства. Практическая работа №8 «Составление линейных алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков». | | Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов. Алгоритмические языки. Линейные алгоритмы. Составление линейных алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков». | 1 |
| 23 | Алгоритмы с ветвлением. Практическая работа №9(1) «Составление алгоритмов с ветвлением средствами одного из алгоритмических языков» | | Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов. Алгоритмы с ветвлением. Составление алгоритмов с ветвлением средствами одного из алгоритмических языков. | 1 |
| 24 | Алгоритмы с ветвлением. Практическая работа №9(2) «Составление алгоритмов с ветвлением средствами одного из алгоритмических языков» | | 1 |
| 25 | Циклический алгоритм. Практическая работа №10(1) «Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков» | | Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов. Циклический алгоритм. Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков. | 1 |
| 26 | Циклический алгоритм. Практическая работа №10(2) «Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков» | | Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации информационных процессов. Циклический алгоритм. Практическая работа №10(2) «Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков». | 1 |
| 27 | Подготовка к контрольной работе №2 «Информация и информационные процессы. Автоматизация» | | 1 |
| 28 | Контрольная работа №2 «Информация и информационные процессы. Автоматизация» | | 1 |
| **Основы социальной информатики** | | | | |
| 29 | Право и этика в Интернете. | | Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Право и этика в Интернете. | 1 |
| 30 | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. | | 1 |
| **Годовое повторение. Итоговый контроль.** | | | | |
| 31 | Повторение раздела «Информация и информационные процессы**»** | | Информация и информационные процессы | 1 |
| 32 | Повторение раздела «Информационные модели и системы» | | Информационные модели и системы | 1 |
| 33 | Административная контрольная работа. | |  | 1 |
| 34 | Годовое повторение. | |  | 1 |

**4. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

**4.1 Состав учебно-методического комплекта**

* Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений. 2 – 11 классы: методическое пособие / составитель М.Н.Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
* **Учебники:** Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 10 класса. / Н.Д.Угринович. 6-е изд. – М.: ИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
* Семакин И.Г.Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ 5-е издание М.: Бином. Лаборатория знаний. 2011.

**4.2 Список литературы для педагогов и учащихся.**

**Для учащихся:**

* Семакин И.Г.Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ 5-е издание М.: Бином. Лаборатория знаний. 2011.

**Для учителя:**

* Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 10 класса. / Н.Д.Угринович. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
* Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. / Н.Д.Угринович, Л.Л.Босова, Н.И.Михайлова. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
* Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе (7–11): Методическое пособие для учителей. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010 г.
* Семакин И.Г.Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ 5-е издание М.: Бином. Лаборатория знаний. 2011.
* Белоусова Л.И. Сборник задач по курсу информатики. / Под. редакцией Л.И.Белоусовой. – М.: Издательство «Экзамен», 2010 г.
* Валединский В.Д. Информатика. Словарь компьютерных терминов. – М.: Аквариум, 2008.
* Информатика и ИКТ. Задачник по моделированию. 9–11 класс. Базовый уровень. / Под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб: Питер, 2007.
* Кошелев М.В. Итоговые тесты по информатике: 10-11 классы: к учебникам Н.Д.Угриновича «Информатика и информационные технологии: 10-11 кл.» и А.Г.Гейна,

А.И.Сенокосова, Н.А.Юнерман «Информатика: 10-11 кл.» / М.В.Кошелев. – 2-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2009.

* Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: базовый уровень. 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2007.

**4.3 Перечень технических средств обучения.**

**10 ученических компьютеров с установленной операционной системой Windows, интерактивная доска – 1, ученическая доска – 1, проектор – 1, принтер – 1, звуковые колонки – 2, графический планшет – 1.**

**4.4. Перечень цифровых информационных ресурсов Интернета**

**- единая коллекция цифровых образовательных ресурсов(**<http://school-collection.edu.ru/>**);**

**- федеральный центр цифровых информационно - образовательных ресурсов(**<http://fcior.edu.ru/>**).**

**4.5. Состав медиатеки**

* **Угринович «Электронное приложение к методическому пособию по информатике 10-11 класса»;**
* **Семакин И.Г. «Электронное приложение к методическому пособию по информатике 10-11 класса»;**

**5. Планируемые результаты.**

***Выпускник научится****:* приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации; кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования; переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы; читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому; использовать формулы для вычислений в электронных таблицах; искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам; передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке; пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

***Выпускник получит возможность:***находить связь между информацией и знаниями человека; отличать информационные процессы; различать естественные и формальные языки; определять единицу измерения информации – бит (алфавитный подход); правила техники безопасности и при работе на компьютере; принципы организации хранения информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура, назначение программного обеспечения и его состав; представлять символьную информацию в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы); выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами); распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.; определять, что такое мультимедиа, принцип дискретизации, используемый для представления звука в памяти компьютера, основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

**Приложения к рабочим программам.**

**Приложение №1.**

**Положение по системе оценивания по информатике и ИКТ**

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом. Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или тестовыми заданиями.

***При тестировании*** все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

|  |  |
| --- | --- |
| Процент выполнения задания | Отметка |
| 90% и более | отлично |
| 70-89%% | хорошо |
| 50-69%% | удовлетворительно |
| менее 50% | неудовлетворительно |

***При выполнении практической работы и контрольной работы:***

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

* *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
* *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
* *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
* *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании в РФ»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

* «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
* «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:
* «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
* «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала):
* «1» – не ставится.

***Устный опрос*** осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

***Ответ оценивается отметкой «5»,*** если ученик: полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

***Ответ оценивается отметкой «4»****,*  если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя: допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

***Отметка «3»*** ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

***Отметка «2****»* ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

***Отметка «1»*** не ставится.

**При выставлении четвертной (полугодовой) отметки учитель руководствуется следующим:**

- отметка «5» выставляется при наличии большего количества отличных отметок, при отсутствии неудовлетворительных отметок (однако, неудовлетворительная отметка не учитывается, если учащийся в течение четверти (полугодия) показал более высокие знания по этому же материалу и получил удовлетворительную отметку); средний балл не менее 4,75;

- отметка «4» выставляется при наличии большего количества отметок «4», при отсутствии неудовлетворительных отметок (однако, неудовлетворительная отметка не учитывается, если учащийся в течение четверти (полугодия) показал более высокие знания по этому же материалу и получил удовлетворительную отметку); средний балл не менее 3,75;

- отметка «3» выставляется при наличии большего количества удовлетворительных оценок; средний балл не менее 2,75;

- неудовлетворительная отметка «2» выставляется, если учащийся не усвоил изучаемый материал и имеет в основном отметки «2»;

- обучающимся, находящимся на лечении в лечебном заведении, где были организованы учебные занятия, учитывают отметки, полученные в лечебном заведении.

**Система оценивания по ФГОС:**

* за каждый верный устный ответ - 1 балл
* за каждое верное письменное задание – 1 балл
* за работу в группе (паре): работа выполнена без ошибок – 2 балла, допущена 1 ошибка – 1 балл, допущено 2 и более ошибок – 0 баллов
* за качественно проведенную проверку работы смежной группы – 1 балл
* за практическое задание на компьютере: без ошибок – 2 балла, с 1 ошибкой – 1 балл, 2 и более ошибок – 0 баллов

**Критерии самооценки:** 0 - 1 балл – оценка «2», 2 - 4 балла – оценка «3», 5 – 6 баллов – оценка «4», 7 и более баллов – оценка «5».

Приложение №2.

Тематическое планирование 10 класс, базовый уровень

| **№ п/п** | **Тема урока** | **Цель** | **Основные понятия** | **Межпредметная связь** | **Дата проведения** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
| **Раздел «Базовые понятия информатики и информационных технологий» (33 часа)** | | | | | | |
| **Информация и информационные процессы** | | | | | | |
| 1 | Техника безопасности в компьютерном классе. Системы. Обмен информацией между элементами системы. Сигналы. Классификация информационных процессов. | Ознакомить с техникой безопасности, повторить определение понятия информации, повторить способы преобразования единиц измерения. | Техника безопасности, информация, измерение информации | математика |  |  |
| 2 | Поиск и систематизация информации. Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации в социальных, биологических и технических системах. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в природе, обществе и технике. | Расширить представления учащихся о трактовке понятия информации в различных науках | Информация | естествознание |  |  |
| 3 | Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информации. Защита информации и ее измерение. | Повторить подходы к измерению информации, научиться преобразовывать единицы измерения информации | Измерение информации | математика |  |  |
| 4 | Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы» | Проверить степень усвоения материала по разделу | Информация, измерение | математика |  |  |
| **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов.** | | | | | | |
| 5 | Текст как информационный объект. Кодирование текстовой информации. Пр.1 «Кодировки русских букв» | Повторить способы кодирования текстовой информации кодировании текста | Кодовая таблица, | Русский яз. |  |  |
| 6 | Автоматизированные средства и технологии организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Системы распознавания и перевода документов. Пр. 2 «Сканирование и распознавание документов» | Научить пользоваться программой распознавания текста, переводчиком текста с иностранных языков. | Прикладное программное обеспечение, форматирование текста. | Иностранный яз, русский язык. |  |  |
| 7 | Графические информационные объекты. Кодирование графической информации. Пр. 3 «Кодирование графической информации» | Повторить принципы кодирования графической информации | Компьютерная графика, палитра, пиксель, разрешение монитора | ИЗО, черчение |  |  |
| 8 | Средства и технологии работы с графикой. Растровая и векторная графика. Пр. 4 «Работа с графическим редактором растрового типа» | Познакомить с видами компьютерной графики, научить работать в графическом редакторе. | Растр, вектор, координата, графический редактор | ИЗО, черчение |  |  |
| 9 | Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов. Пр. 5 «Работа с графическим редактором векторного типа» | Познакомить с ПО Компас, научить строить чертежи. | Система компьютерного черчения, геометрическое построение | Черчение |  |  |
| 10 | Флеш-анимация.  Пр. 6 «Создание флэш-анимации» | Дать понятие анимации, научить пользоваться | Флэш анимация | ИЗО, черчение |  |  |
| 11 | Компьютерные презентации. Пр. 7 (1) «Разработка мультимедийной презентации «Устройство компьютера»» | Дать представление о текстах в компьютерных презентациях, понятие гипертекста, научить пользоваться ПО для их создания. | Мультимедиа, презентация, слайд, шаблон | Информатика |  |  |
| 12 | Пр. 7 (2) «Разработка презентации «История развития ВТ»» | Продолжить умение использовать ПО для создания презентаций. | презентация, слайд, шаблон | История |  |  |
| 13 | Кодирование звуковой информации. | Дать представление о кодировании звука | Выборка, частота дискретизации | Музыка, физика |  |  |
| 14 | Представление числовой информации с помощью систем счисления. | Дать понятие системы счисления, научить использовать системы счисления для решения задач | Мультимедиа, презентация, слайд, шаблон | Информатика |  |  |
| 15 | Электронные таблицы. Назначение и принцип работы. | Дать представление об ЭТ, научить использовать ЭТ для решения задач. | Система счисления, представление чисел в компьютере | Математика |  |  |
| 16 | Пр. 8 «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах» | Научить использовать ЭТ для решения задач | Электронная таблица, ячейка, адрес, формула, ссылка | Математика |  |  |
| 17 | Построение диаграмм и графиков. | Научить использовать ЭТ для решения задач | Электронная таблица, ячейка, адрес, формула, ссылка | Математика |  |  |
| 18 | Пр.9 «Построение диаграмм различных типов». | Научить использовать ЭТ для решения задач | Электронная таблица, ячейка, адрес, формула, ссылка | Математика |  |  |
| 19 | Повторение. Подготовка к контрольной работе №2 «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов» | Повторение, систематизация |  |  |  |  |
| 20 | Контрольная работа №2 по теме «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов» | Проверить уровень усвоения теоретического материала, умение решать задачи на обработку информации | Электронная таблица, ячейка, адрес, формула, Диаграммы и графики. Логические функции. ссылка | Математика |  |  |
| Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей. | | | | | | |
| 21 | Локальные компьютерные сети.  Пр. 10 «Передача сообщений в локальной сети» | Познакомить с видами компьютерных сетей, научить пользоваться локальной сетью | Компьютерная сеть, сервер, рабочая станция, браузер, провайдер, IP адрес | Физика |  |  |
| 22 | Глобальные компьютерные сети. Интернет. | Познакомить с видами компьютерных сетей, научить пользоваться глобальной сетью | Компьютерная сеть, сервер, рабочая станция, браузер, провайдер, IP адрес | Физика |  |  |
| 23 | Поиск информации в интернете. Пр. 11 « Поиск информации» | Сформировать представление о поиске информации в интернете. | гипертекст | Физика |  |  |
| 24 | Основы языка разметки гипертекста. Пр. 12(1) «Создание WEB – страницы» | Изучить основы языка Html, ввести понятие гипертекста. | гипертекст | География |  |  |
| 25 | Гипертекстовое представление информации. Пр. 12(2) «Вставка таблиц и изображений» | Познакомится с гипертекстовым представлением информации, ввести понятие гипертекста для вставки таблиц | гипертекст | Русский язык |  |  |
| 26 | Гипертекстовое представление информации. Пр. 12(3) «Размещение форм и гиперссылок» | Продолжить знакомство с гипертекстовым представлением информации, научиться размещать формы и вставки. | гипертекст | Русский язык |  |  |
| 27 | Разработка Web – сайта на свободную тему. П.р 13(1) «Разработка сайта на свободную тему» | Изучить основы разработки Web – сайта. | гипертекст | Русский язык |  |  |
| 28 | Гипертекстовое представление информации. П.р 13(2)«Разработка сайта на свободную тему» | Изучить основы языка Html, ввести понятие гипертекста. | гипертекст | Русский язык |  |  |
| 29 | Размещение в глобальной сети.  П.р 13(3)«Разработка сайта на свободную тему» | Познакомится с основами размещения в сайта в глобальной сети. | Глобальная сеть |  |  |  |
| 30 | Повторение раздела «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей" | Повторить полученные знания, подготовиться к контрольной работе. | Коммуникационные технологии | Все предметы |  |  |
| 31 | Контрольная работа №3 по разделу «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей**»** | Контроль знаний. |  |  |  |  |
| 32 | Повторение по разделу: «Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов». | Повторить полученные знания, подготовиться к контрольной работе | Коммуникационные технологии | Физика |  |  |
| 33 | Повторение по разделу: «Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей». | Проверить полученные знания, подготовиться к контрольной работе | Коммуникационные технологии, компьютерные сети. | Физика |  |  |
| 34 | Административная контрольная работа. | Контроль знаний |  |  |  |  |
| 35 | Годовое повторение. |  |  |  |  |  |

Тематическое планирование 11 класс, базовый уровень

| **№ п/п** | **Тема урока** | **Цель урока** | **Основные понятия** | **Межпредметная связь** | **Дата проведения** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
| **Базовые понятия информатики и информационных технологий(33 часа)** | | | | | | |
| **Компьютер как средство автоматизации информационных процессов** | | | | | | |
| 1 | ТБ в кабинете информати­ки. История развития вы­числительной техники. Практическая работа №1 «Виртуальные компьютер­ные музеи» | Сформировать представление об История развития вычислительной техники. | История развития вычислительной техники. | История, маиематика |  |  |
| 2 | Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Практическая работа № 2 «Сведения об архитектуре компьютера». | Познакомиться с аппаратным и программным обеспечением компьютера, архитектурой современных компьютеров. | Магистрально- модульный принцип построения компьютера. | история |  |  |
| 3 | Многообразие операционных систем. Операционные системы Windows,Linux, MacOs. Организация личного информационного пространства.Практическая работа №3 «Настройка графического интерфейса» | Изучить основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. | Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. | обществознание |  |  |
| 4 | Программные средства создания информационных объектов. Типы программного обеспечения. Практическая работа №4 «Знакомство с характеристиками видов ПО». | Познакомиться с программными средствами создания информационных объектов. | ПО общего и специального назначения. | История, физика |  |  |
| 5 | Программные средства защиты информации. Вредоносные и антивирусные программы. Практическая работа №5 « Установка антивирусного ПО, проверка ПК на наличие компьютерных вирусов» | Изучить программные средства защиты информации и вредоносные и антивирусные программы. | Защита информации с использованием специального ПО. Виды заражения ПК. | обществознание |  |  |
| 6 | Программные и аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности. ПО для обработки текстовой и графической информации. Практическая работа №6 « Создание комбинированного документа» | Изучить ПО специального назначения для обработки текстовой и графической информации. | ПО специального назначения для обработки текстовой и графической информации. | Биология |  |  |
| 7 | Программные и аппаратные для обработки числовой информации. Практическая работа №7 «Выполнение расчетов в электронной таблице» | Изучить ПО специального назначения для обработки числовой информации. | ПО специального назначения для обработки числовой информации. | математика |  |  |
| 8 | Контрольная работа № 1 «Компьютер как средство автоматизации информа­ционных процессов» | Проверить уровень знаний по теме: «Компьютер как средство автоматизации информа­ционных процессов» | Сетевые черви и защита от них. |  |  |  |
|  | **Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | | | | |
| 9 | Базы данных. Системы управления базами данных. | Сформировать представление о табличных базах данных. Система управления база­ми данных. | Табличные базы данных. Система управления база­ми данных. | Биология |  |  |
| 10 | Табличные базы данных. Практическая работа №14 «Создание табличной базы данных». | Научиться создавать табличные базы данных | Практическая работа №9 Создание таблич­ной базы данных. | математика |  |  |
| 11 | Практическая работа №15 «Использование форм для заполнения БД». | Научиться использовать формы для про­смотра и редактирования записей в табличной БД. | Использование формы для про­смотра и редактирования записей в табличной БД. | математика |  |  |
| 12 | Поиск записей в табличной базе данных. Практическая работа №16. «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов». | Изучить Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов | Поиск записей в табличной базе данных с помо­щью фильтров и запросов. | математика |  |  |
| 13 | Логические условия выбора данных.  Практическая работа №17. «Создание отчётов в БД. Сортировка записей». | Научиться сортировать записи в табличной базе данных. Создание отчётов в табличной базе данных | Сортировка записей в табличной базе данных. Создание отчётов в табличной базе данных | история |  |  |
| 14 | Контрольная работа №2 «Базы данных. Системы управления базами данных» | Проверить уровень знаний по теме: «Базы данных. Системы управления базами данных» | Иерархическая модель данных |  |  |  |
|  | **Информационные модели и системы** | | | | | | |
| 15 | Моделирование как метод познания. Практическая работа №11 «Создание информационных моделей средствами текстового процессора» | Сформировать представление об информационных (нематериальных) моделях. Назначение и виды информационных моделей. Структурирование данных. Схемы, чертежи, таблицы. | Моделирование как метод позна­ния. Системный подход в моделировании. | математика |  |  |
| 16 | Системный подход в моделировании. | Изучить формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и ис­следование моделей на компьютере. | Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и ис­следование моделей на компьютере. | математика |  |  |
| 17 | Формы представления моделей. | Познакомиться с построением информационной модели для решения поставленной задачи. | Модель, этапы построения модели для решения задач. | математика |  |  |
| 18 | Формализация. Практическая работа №12 «Исследование алгебраических и геометрических моделей» | Познакомиться с формализацией задач из различных предметных областей. Исследовать алгебраическую и геометрическую модель. | Исследование алгебраических и геометрических моделей | геометрия |  |  |
| 19 | Формализация. Практическая работа №13 «Исследование биологических моделей» | Познакомиться с формализацией задач из различных предметных областей. Исследовать биологическую модель. | Исследование биологических моделей | биология |  |  |
| 20 | Повторение. Подготовка к контрольной работе №3 «Информационные модели и системы» | Обобщить знания по теме: «Информационные модели и системы» | Исследование геометрических моделей. |  |  |  |
| 21 | Контрольная работа №3 «Информационные модели и системы» | Проверить уровень знаний по теме: «Информационные модели и системы» | . |  |  |  |
|  | **Информация и информационные процессы** | | | | | | |
| 22 | Алгоритм и его свойства. Практическая работа №8 «Составление линейных алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков». | Изучить алгоритмические языки и линейные алгоритмы. | Алгоритм. Линейный алгоритм Алгоритмический язык. Язык программирования. | математика |  |  |
| 23 | Алгоритмы с ветвлением. Практическая работа №9(1) «Составление алгоритмов с ветвлением средствами одного из алгоритмических языков» | Изучить алгоритм, алгоритм с ветвлением Алгоритмический язык. Язык программирования. | Алгоритм. Алгоритм с ветвлением Алгоритмический язык. Язык программирования. | математика |  |  |
| 24 | Алгоритмы с ветвлением. Практическая работа №9(2) «Составление алгоритмов с ветвлением средствами одного из алгоритмических языков» | Продолжить изучение алгоритм, алгоритм с ветвлением Алгоритмический язык. Язык программирования. | Алгоритм. Алгоритм с ветвлением Алгоритмический язык. Язык программирования. | математика |  |  |
| 25 | Циклический алгоритм. Практическая работа №10(1) «Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков» | Научиться составлять циклические алгоритмы средствами одного из алгоритмических языков | Алгоритм. Алгоритм с циклом. Алгоритмический язык. Язык программирования. | биология |  |  |
| 26 | Циклический алгоритм. Практическая работа №10(2) «Составление циклических алгоритмов средствами одного из алгоритмических языков» | Продолжить формировать умение составлять циклические алгоритмы средствами одного из алгоритмических языков | Алгоритм. Алгоритм с циклом. Алгоритмический язык. Язык программирования. | математика |  |  |
| 27 | Подготовка к контрольной работе №4 «Информация и информационные процессы. Автоматизация» | Обобщить знания полученные по теме: «Информация и информационные процессы. Автоматизация» | Алгоритм. Виды алгоритмических конструкций Алгоритмический язык. Язык программирования |  |  |  |
| 28 | Контрольная работа №4 «Информация и информационные процессы. Автоматизация» | Проверить уровень знаний полученные по теме: «Информация и информационные процессы. Автоматизация» |  |  |  |  |
|  | **Основы социальной информатики** | | | | | | |
| 29 | Право и этика в Интернете. | Изучить основные этапы становления информационного общества, этические и правовые нормы информационной деятельности человека. | Право, этика в Интернете. | обществознание |  |  |
| 30. | Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. | Изучить перспективы развития информационных и коммуникационных технологий. | Информационные и коммуникационные технологии. | обществознание |  |  |
| 31 | Повторение раздела «Информация и информационные процессы**»** | Повторение по разделу: «Информация и информационные процессы**»** | Информация и информационные процессы | История |  |  |
| 33. | Повторение раздела «Информационные модели и системы» | Повторение по разделу: «Информационные модели и системы» | Информационные модели и системы | математика |  |  |
| 33 | Административная контрольная работа. | Проверить уровень знаний за год |  |  |  |  |
| 34 | Годовое повторение. | Повторение за год |  |  |  |  |