***Муниципальное образование Тимашевский район***

***Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа №18***

**УТВЕРЖДЕНО**

решением педагогического совета

от 30.08.2016 года протокол №1

Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Галоян Л.М.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по *информатике и ИКТ*

Уровень обучения (класс): *СРЕДНЕЕ (ПОЛНОЕ) ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ, 10-11 КЛАССЫ*

Количество часов: *68*

Учитель: *Исаенко Антон Геннадьевич*

Программа разработана на основе

*программы по информатике и ИКТ на базовом уровне для 10-11классов общеобразовательных учреждений Н.Д. Угриновича, 2009 год, в соответствии с требованиями Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень) от 05.03.2004 №108 и программы среднего полного общего образования (базовый уровень) по «Информатике и ИКТ», рекомендованной Минобразования РФ.*

**Пояснительная записка**

**Введение**

Рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов составлена на основепримерной программы курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне в старшей школе Н.Д. Угриновича, которая составлена на основе *Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень) от 05.03.2004 №108) и программы среднего полного общего образования (базовый уровень) по «Информатике и ИКТ», рекомендованной Минобразования РФ,* с учетом кодификатора элементов содержания по информатике.

В базисном учебном плане на изучение базового курса «Информатика и ИКТ» в 10-11-х классах на базовом уровне отведено 68 часов (1 час в неделю в 10-ом классе и 1 час в неделю в 11 классе).

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

* освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

УМК курса Н.Д. Угриновича включает в себя учебник «Информатика и ИКТ» 10, 11 класс; практикум «Информатика и ИКТ», а также методическое пособие для учителя.

**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.*

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

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

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

Это позволяет:

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

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

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

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

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

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

С методической точки зрения в процессе преподавания следует обратить внимание на следующие моменты.

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

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

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

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

 Информационные технологии, которые изучаются в базовом уровне – это, прежде всего, автоматизированы информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных систем и технологий широко используются в производственной, управленческой и финансовой деятельности.

Очень важным является следующее обстоятельство. В последнее время все большее число информационных технологий строятся по принципу "открытой автоматизированной системы", т.е. системы, способной к взаимодействию с другими системами. Характерной особенностью этих систем является возможность модификации любого функционального компонента в соответствии с решаемой задачей. Это придает особое значение таким компонентам информационное моделирование и информационные основы управления.

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

**Место предмета в учебном плане**

В соответствии с Базисным учебным планом (приказ Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312) изучение курса информатики предусмотрено в 10-11 классе в количестве 68 учебных часа по 1 часу в неделю (10 класс – 34 часа, из них 10 практических работ, 4 контрольных работы, 11 класс – 34 часа, из них 10 практических работ и 4 контрольных работы).

**Ведущая тема в курсе «Информатика и ИКТ»:**

10 класс – «Основы логики и логические основы компьютера», так как заданиям по разделу «Логика и алгоритмы», согласно спецификации ЕГЭ отводится 20% – максимальное количество, а в 9 классе эта тема рассматривается в ознакомительном порядке.

11 класс – «Информационные модели», так как доля заданий по разделу «Моделирование и компьютерный эксперимент» согласно спецификации и кодификатору ЕГЭ составляет 5%, а в курсе «Информатика и ИКТ» основной школы эта тема рассматривается в обзорном порядке, не затрагивая компьютерный эксперимент.

## Соответствие распределения часов

**по темам примерной и рабочей программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-во часов в программе | комментарий |
| примерной | рабочей |
| ***10 класс*** |
| 1 | Информация и информационные процессы | 10 | 10 | Без изменения |
| 2 | Компьютер и программное обеспечение | 7 | 7 | Без изменения |
| 3 | Основы логики и логические основы компьютера | 0 | 7 | +7 часов, так в 9 классе обучающиеся только получают представление по данной теме  |
| 4 | Информационные технологии | 18 | 10 | -8 часов, так как данная тема детально изучается в курсе информатики 5-9 класса |
| ***11 класс*** |
| 1 | Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных | 10 | 8 | -2 часа, так как начальные знания по этой теме получены обучающимися в 9 классе |
| 2 | Информационные модели | 7 | 10 | +3 часа, так как данная тема обзорно рассматривается только в 7 классе |
| 3 | Коммуникационные технологии | 12 | 12 | Без изменения |
| 4 | Основы социальной информатики | 3 | 3 | Без изменения |
| 5 | Резерв | 3 | 1 |  |

**Требования к уровню подготовки выпускников 10 класса**

**знать/понимать**

1. Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".

2. Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.

3.Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей;

**уметь**

1. Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.

2. Распознавать информационные процессы в различных системах.

3. Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.

4. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Требования к уровню подготовки выпускников 11 класса**

**знать/понимать:**

1. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.

2. Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности

3. Назначение и функции операционных систем.

**уметь**

1. Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.

2. Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.

3. Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.

4. Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.

5. Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.

6. Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)

7. Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

**Тематическое содержание курса «Информатика и ИКТ» 10 класс**

**1. Информация и информационные технологии (10)**

Основные подходы к определению понятия «информация». Системы, образованные взаимодействующими элементами, состояния элементов, обмен информацией между элементами, сигналы.

Дискретные и непрерывные сигналы. Носители информации. Виды и свойства информации. Количество информации как мера уменьшения неопределенности знаний. Алфавитный подход к определению количества информации.

Классификация информационных процессов. Кодирование информации. Языки кодирования. Формализованные и неформализованные языки. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей. Поиск и отбор информации. Методы поиска. Критерии отбора.

Хранение информации; выбор способа хранения информации. Передача информации. Канал связи и его характеристики. Примеры передачи информации в социальных, биологических и технических системах.

Обработка информации. Систематизация информации. Изменение формы представления информации. Преобразование информации на основе формальных правил. Алгоритмизация как необходимое условие автоматизации. Возможность, преимущества и недостатки автоматизированной обработки данных. Хранение информации. Защита информации. Методы защиты.

Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком.

Управление системой как информационный процесс.

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

Организация личной информационной среды.

*1. Измерение информации.*

Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении при вероятностном и техническом (алфавитном) подходах.

*2. Информационные процессы*

Решение задач, связанных с выделением основных информационных процессов в реальных ситуациях (при анализе процессов в обществе, природе и технике).

*3. Кодирование информации*

Кодирование и декодирование сообщений по предложенным правилам.

*4. Поиск информации*

Формирование запросов на поиск данных. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.

*5. Защита информации*

Использование паролирования и архивирования для обеспечения защиты информации.

***Обучающиеся должны знать:***

- способы представления информации (числовой, графической, текстовой) в ЭВМ, принципы записи чисел в позиционных системах счисления (двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной) и непозиционной системе счисления (римская);

- способы перевода чисел из одной системы счисления в другую;

- представление графической и звуковой информации в ЭВМ;

***Обучающиеся должны уметь:***

- переводить целые и дробные числа из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную и обратно;

- переводить числа из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную систему счисления и обратно;

- определять информационный объём сообщения;

- определять информационный объём изображения;

- определять информационный объём звукового файла;

- работать с единицами измерения количества информации;

***Практические работы:***

Практическая работа №1 «Определение количества информации как меры уменьшения неопределённости знаний»

Практическая работа №2 «Определение количества информации с использованием алфавитного подхода»

Практическая работа №3 «Запись чисел в различных системах счисления»

**2. Компьютер и программное обеспечение (7)**

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектуры современных компьютеров. Многообразие операционных систем. Программные средства создания информационных объектов, организации личного информационного пространства, защиты информации.

Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тестирование компьютера. Настройка BIOS и загрузка операционной системы. Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями, файловыми менеджерами, архиваторами и антивирусными программами.

**Знать:**

- аппаратное и программное обеспечение компьютера, назначение;

- понятие операционной системы, назначение и основные функции;

- порядок загрузки ОС;

**Уметь:**

- выбирать программные средства для создания информационных объектов согласно поставленной задаче;

- выбирать конфигурацию компьютера в зависимости от решаемой задачи;

- использовать для решения задач практической направленности графический интерфейсWindows, стандартные и служебные приложения, файловые менеджеры, архиваторы и антивирусные программы.

***Практические работы:***

Практическая работа №4 «Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями»

Практическая работа №5 «Файловые менеджеры и архиваторы»

**3. Основы логики и логические основы компьютера (7)**

Таблицы истинности. Определение истинности логического выражения. Таблица истинности логического выражения. Равносильность логических выражений. Функция импликации. Функция эквивалентности. Преобразование логического выражения. Решение логического уравнения. Логическая задача. В редакторе схем нарисовать логические и электрические схемы логических элементов «И», «ИЛИ и «НЕ».

В компьютерном конструкторе «Начала электроники» создать модели электрических схем логических элементов «И», «ИЛИ и «НЕ».

В редакторе схем нарисовать логические схемы логических функций.

В редакторе схем нарисовать логические схемы полусумматора и сумматора одноразрядных двоичных чисел. В редакторе схем нарисовать логическую схему триггера.

***Обучающиеся должны знать:***

- логические операции (название, обозначение);

- таблицы истинности для основных логических операций;

- правила записи логических выражений;

- основные законы логики;

- логические основы компьютера, сумматор, триггер;

***Обучающиеся должны уметь:***

- записывать логические выражения;

- строить таблицы истинности;

- использовать логические функции при решении логических задач;

- применять основные законы логики для упрощения логических выражений;

- решать логические задачи;

- строить логические схемы.

***Практические работы:***

Практическая работа №6 «Построение логических схем»

 **4. Информационные технологии (10)**

Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии.

Создание и редактирование документов. Различные форматы текстовых файлов. Форматирование документов.

Гипертекст. Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов. Системы оптического распознавания документов. Электронные таблицы. Наглядное представление числовых данных с помощью диаграмм и графиков.

***Обучающиеся должны знать:***

- понятие текстового процессора, графического редактора, ЭТ;

- форматы графических и текстовых файлов;

- понятие гипертекста;

***Обучающиеся должны уметь:***

- работать с компьютерными словарями и системами машинного перевода текстов;

- работать с системами оптического распознавания документов;

- визуализировать числовые данные с использованием различного программного обеспечения.

***Практические работы:***

Практическая работа №7 «Создание растровых изображений и векторных рисунков»

Практическая работа №8 «Создание мультимедийных презентаций»

Практическая работа №9 «Форматирование документа. Списки. Таблицы»

Практическая работа №10 «Визуализация числовых данных»

**Тематическое содержание курса «Информатика и ИКТ» 11 класс**

**1. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (8)**

Понятие и типы информационных систем. Базы данных (табличные, иерархические, сетевые). Системы управления базами данных (СУБД).

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

Реляционные базы данных. Связывание таблиц в многотабличных базах данных.

***Обучающиеся должны знать:***

- понятие и типы информационных систем;

***Обучающиеся должны уметь:***

- создавать реляционную БД.

***Практические работы:***

Практическая работа №1 «Работа с готовой базой данных»

Практическая работа №2 «Создание БД»

Практическая работа №3 «Создание сложных запросов»

Практическая работа №4 «Создание реляционной БД»

**2. Информационные модели (10)**

Информационное моделирование как метод познания. Информационные (нематериальные) модели. Назначение и виды информационных моделей. Объект, субъект, цель моделирования. Адекватность моделей моделируемым объектам и целям моделирования. Формы представления моделей: описание, таблица, формула, граф, чертеж, рисунок, схема. Основные этапы построения моделей. Формализация как важнейший этап моделирования.

Компьютерное моделирование и его виды: расчетные, графические, имитационные модели.

Структурирование данных. Структура данных как модель предметной области. Алгоритм как модель деятельности. Гипертекст как модель организации поисковых систем.

Примеры моделирования социальных, биологических и технических систем и процессов.

Модель процесса управления. Цель управления, воздействия внешней среды. Управление как подготовка, принятие решения и выработка управляющего воздействия. Роль обратной связи в управлении. Замкнутые и разомкнутые системы управления. Самоуправляемые системы, их особенности. Понятие о сложных системах управления, принцип иерархичности систем. Самоорганизующиеся системы.

Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности.

*Моделирование и формализация*

Формализация задач из различных предметных областей. Формализация текстовой информации. Представление данных в табличной форме. Представление информации в форме графа. Представление зависимостей в виде формул. Представление последовательности действий в форме блок-схемы.

 *Исследование моделей*

 Исследование учебных моделей: оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Исследование физических моделей. Исследование математических моделей. Исследование биологических моделей. Исследование геоинформационных моделей. Определение результата выполнения алгоритма по его блок-схеме.

*Информационные основы управления*

Моделирование процессов управления в реальных системах; выявление каналов прямой и обратной связи и соответствующих информационных потоков.

***Обучающиеся должны знать:***

- формы представления моделей;

- понятия моделирования, формализации;

- типы информационных моделей

***Обучающиеся должны уметь:***

- представлять информацию с помощью графа;

- представлять последовательность действий в форме блок-схемы;

- исследовать учебные модели;

- определять результат выполнения алгоритма по его блок-схеме.

***Практические работы:***

Практическая работа №5 «Приближённое решение уравнения графическим методом»

Практическая работа №6 «Построение и исследование физических моделей в электронных таблицах»

Практическая работа №7 «Построение и использование геоинформационных моделей»

**3. Коммуникационные технологии (12)**

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

Каналы связи и их основные характеристики. Помехи, шумы, искажение передаваемой информации. Избыточность информации как средство повышения надежности ее передачи. Использование кодов с обнаружением и исправлением ошибок.

Возможности и преимущества сетевых технологий. Локальные сети. Топологии локальных сетей. Глобальная сеть. Адресация в Интернете. Протоколы обмена. Протокол передачи данных TCP/IP. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей.

Информационные сервисы сети Интернет: электронная почта, телеконференции, Всемирная паутина, файловые архивы и т.д. Поисковые информационные системы. Организация поиска информации. Описание объекта для его последующего поиска.

Инструментальные средства создания Web-сайтов.

***Обучающиеся должны знать:***

- средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии);

- основы веб-программирования.

***Обучающиеся должны уметь:***

- использовать возможности сетевых технологий;

- использовать информационные сервисы сети Интернет;

- создавать в инструментальной среде веб-страницу.

***Практические работы:***

Практическая работа №8 «Работа с электронной почтой. Настройка почтовой программы»

Практическая работа №9 «Работа с поисковыми системами»

Практическая работа №10 «Создание веб-страницы»

**4. Основы социальной информатики (3)**

Информационная цивилизация. Информационные ресурсы общества. Информационная культура. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Информационная безопасность.

***Обучающиеся должны знать:***

- этические и правовые нормы информационной деятельности;

- основы информационной безопасности.

***Обучающиеся должны уметь:***

- соблюдать этические и правовые нормы информационной деятельности;

- соблюдать основы информационной безопасности.

**5. Резерв (1)**

**Материально – техническое обеспечение учебного процесса**

 Учебный и программно-методический комплекс по базовому курсу «Информатика и ИКТ» в старшей школе включает в себя:

1. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. Угринович Н.Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. Угринович Н.Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
3. Информатика и ИКТ: практикум. Учебное пособие. Угринович Н.Д. и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
4. Информатика и ИКТ: методическое пособие. Угринович Н.Д. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
5. Интерактивные тесты
6. Презентации.
7. Разноуровневые практические и контрольные работы.

*Техническое обеспечение*: АРМ учителя, рабочее место обучающегося (стационарный компьютер), дополнительное рабочее место обучающегося (ноутбук), интерактивная доска, проектор.

# Контрольная работа ведущей теме «Информационные модели» 11 класс

1. Закончите предложение: «Объект, который используется в качестве «заместителя», представителя другого объекта с определенной целью, называется …»

1. моделью
2. копией
3. предметом
4. оригиналом

2. Закончите предложение: «Модель, по сравнению с объектом-оригиналом, содержит …»

а) меньше информации

b) столько же информации

c) больше информации

3. Укажите примеры натурных моделей:

1. физическая карта
2. глобус
3. график зависимости расстояния от времени
4. макет здания
5. схема узора для вязания крючком
6. муляж яблока
7. манекен
8. схема метро

4. Укажите примеры образных информационных моделей:

1. рисунок
2. фотография
3. словесное описание
4. формула

5. Отметьте пропущенное слово: «Словесное описание горного ландшафта является примером … модели»

1. образной
2. знаковой
3. смешанной
4. натурной

6. Отметьте пропущенное слово: «Географическая карта является примером … модели»

* образной
* знаковой
* смешанной
* натурной

7. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:

1. компьютер – процессор
2. Новосибирск – город
3. слякоть – насморк
4. автомобиль – техническое описание автомобиля
5. город – путеводитель по городу

8. Закончите предложение: «Моделью называют объект, имеющий…»

1. внешнее сходство с объектом
2. все признаки объекта-оригинала
3. существенные признаки объекта-оригинала
4. особенности поведения объекта-оригинала

9. Закончите предложение: «Можно создавать и использовать …»

1. разные модели объекта
2. единственную модель объекта
3. только натурные модели объекта

10. Укажите примеры информационных моделей:

1. физическая карта
2. глобус
3. график зависимости расстояния от времени
4. макет здания
5. схема узора для вязания крючком
6. муляж яблока
7. манекен
8. схема метро

11. Укажите примеры знаковых информационных моделей:

1. рисунок
2. фотография
3. словесное описание
4. формула

12. Отметьте пропущенное слово: «Формула для вычисления площади прямоугольника является примером … модели»

1. образной
2. знаковой
3. смешанной
4. натурной

13. Отметьте пропущенное слово: «Атлас автомобильных дорог является примером … модели»

1. образной
2. знаковой
3. смешанной
4. натурной

14. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:

1. клавиатура – микрофон
2. река – Днепр
3. болт – чертеж болта
4. мелодия – нотная запись мелодии
5. весна – лето

15.Назовите объекты, модели которых приведены на рисунке:



# Контрольная работа по ведущей теме «Основы логики и логические основы компьютера» 10 класс



**Оценивание предметных результатов:**

Система оценки предметных результатов освоения учебных программ с учетом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы обучающихся.

Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Базовый уровень достижений – уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует от усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов.

Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

* Повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»).
* Высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Для описания подготовки учащихся, уровень достижений которых ниже базового выделяется пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»).

Недостижение базового уровня фиксируются в зависимости от объема и уровня освоения и неосвоения содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивают большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнить отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Оценивание предметных осуществляется  через использование следующих видов: входной, текущий, тематический, итоговый. При этом используются  различные формы контроля: контрольная работа, практическая контрольная работа, самостоятельная работа, тест, контрольный интерактивный тест, устный опрос, визуальная проверка, защита проекта.

**Критерии оценки устного ответа по информатике и ИКТ**

Отметка «5»:

* ответ полный и правильный на основании изученного материала;
* материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком;
* ответ самостоятельный.

Отметка «4»:

* ответ полный и правильный на основании изученного материала;
* 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.

**Критерии оценки практического задания по информатике и ИКТ**

Отметка «5»:

* работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные выводы;
* 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.

**Критерии оценки тестового задания по информатике и ИКТ**

* За каждый правильный ответ начисляется 1 балл;
* За каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;
* За вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется

При выставлении оценок за контрольную и самостоятельную работы, тест желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

* 50-70% — «3»;
* 71-85% — «4»;
* 86-100% — «5».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО**Протокол №1 заседанияметодического объединенияучителей МБОУ СОШ №18от 29 августа 2016 года\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Голобородько И.Н. |  | **СОГЛАСОВАНО**Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Легина И. А.29 августа 2016 года  |
|  |  |  |