Сахалинская область

Управление образования МО « Тымовский городской округ»

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Арги-Паги»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Руководитель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. | СОГЛАСОВАНО  Зам.директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ  Директор МБОУ СОШ  с. Арги-Паги  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_  Приказ № \_\_\_\_\_  от» \_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

ИНФОРМАТИКА

9 класс

Ступень образования

(основное общее образование)

на 2017-2018 учебный год

Дарижапова Бальжинима Батормункуевна

учитель информатики

с. Арги-Паги

**Пояснительная записка**

В настоящее время целью изучения курса «Информатика и ИКТ» является обеспечение прочного и сознательного овладения учащимися знаниями о процессах преобразования, передачи и использования информации, раскрытие значения информационных процессов в формировании современной научной картины мира, роли информационной технологии и вычислительной техники в развитии современного общества, умение сознательно и рационально использовать компьютеры в учебной, а затем в профессиональной деятельности.

Рабочая программа по Информатике и ИКТ составлена на основе федерального компонента государственного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована *на учащихся 9 классов* и реализуется на основе следующих документов:

1. Государственный стандарт начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования. Приказ Министерства образования РФ от 05.03.2004 г № 1089.
2. Н.В.Макарова. Программа по информатике и ИКТ (Системно-информационная концепция). Питер 2007 г.

**Цель рабочей программы по предмету «Информатика и ИКТ»:**

1. Формирование основ научного мировоззрения. Роль информации как одного из основополагающих понятий: вещества, энергии, информации, на основе которых строится современная научная картина мира; понимание единства информационных принципов строения и функционирования самоуправляемых систем различной природы, роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.
2. Развитие мышления школьников. В современной психологии отмечается значительное влияние изучения информатики и использования компьютеров в обучении на развитие у школьников теоретического, творческого мышления, направленного на выбор оптимальных решений. Развитие у школьников логического мышления, творческого потенциала, модульно-рефлексивного стиля мышления, используя компьютерный инструментарий в процессе обучения.
3. Подготовка школьников к практической деятельности, труду, продолжению образования. Реализация этой задачи связана сейчас с ведущей ролью обучения информатике в формировании компьютерной грамотности и информационной культуры школьников, навыков использования НИТ. Основная задача курса по предмету «Информатика и ИКТ» развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого-либо системно-информационного языка.

Решение о месте «Информатики» в структуре школьного образования, принятое Министерством образования РФ при разработке Базисного учебного плана отражает реальное положение с преподаванием этого курса в школе. Образовательная область «Информатика и ИКТ» в Базисном учебном плане является одной из составляющих его Федерального компонента.

**Концепция изучения информатики в школе рассчитана на 3 уровня:**

На первом уровне, *называемом пропедевтическим*, учащийся знакомится с основными понятиями информатики и компьютером непосредственно в процессе создания какого-либо информационного продукта, будь то рисунок или текст. Формируются первые элементы информационной культуры в процессе использования учебных игровых программ, компьютерных тренажеров и т.д. Этот уровень не является обязательным в школьной программе и ориентирован на учащихся 3 – 4-х классов. На изучение пропедевтического курса отводится по 0,5 часа в неделю в 3 классе и по 0,5 часа в неделю в 4 классе.   
Приблизительно половину аудиторного времени составляет практическая работа на компьютере.  
Курс состоит из трех разделов:  
Обучение работе на компьютере.

1. Компьютерная графика как средство развития творческого потенциала.
2. Программирование как средство развития алгоритмического и логического мышления.

Второй уровень, *названный базовым*, полностью отражает содержание базового минимума, рекомендуемого Министерством образования РФ, с позиции системно-информационного подхода. Базовый уровень рассчитан на школьников 8-9 классов. На изучение курса отводится в 8 классе – по 1 часу в неделю (35 час в год), 9 классе по 2 часу в неделю (70 часов в год).

Третий уровень, в 10 11 классах предметная область информатики изучается *на более* *глубоком базовом уровне*. Это уже уровень профессионального пользователя компьютера. Решаются более сложные задачи с помощью расширенного инструментария технологии работы освоенной на предыдущем уровне обучения программных средах. При этом обучение происходит как в индивидуальной форме, так и в процессе выполнения проектов, где необходима коллективная форма работы. Кроме того учащиеся осваивают азы программирования. На изучение курса в 10 и 11 классе отводится по 2 часа в неделю (140 часов в год).

Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ

***Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей****[[1]](#footnote-1)****:***

* **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, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

##### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

**Представление информации.** Информация, информационные объекты различных видов. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Информационные процессы: хранение, передача и обработка информации. Дискретная форма представления информации. Единицы измерения информации. *Управление, обратная связь. Основные этапы развития средств информационных технологий[[2]](#footnote-2).*

**Передача информации.** Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче,* скорость передачи информации.

**Обработка информации.** Алгоритм, свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы*. *Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми организмами.*

**Компьютер как универсальное устройство обработки информации**. Основные компоненты компьютера и их функции. Программный принцип работы компьютера. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический интерфейс пользователя. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения. Представление о программировании.

**Информационные процессы в обществе**. Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы. Личная информация, информационная безопасность, информационные этика и право.

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Основные устройства ИКТ**

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ, простейшие операции по управлению (включение и выключение, понимание сигналов о готовности и неполадке и т. д.), использование различных носителей информации, расходных материалов. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (графический пользовательский интерфейс). Создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Защита информации от компьютерных вирусов.

Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

***Образовательные области приоритетного освоения[[3]](#footnote-3):***информатика и информационные технологии, материальные технологии, обществознание (экономика).

**Запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира** (природных, культурно-исторических, школьной жизни, индивидуальной и семейной истории):

* запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнитофонов);
* текстов, (в том числе с использованием сканера и программ распознавания, расшифровки устной речи);
* музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиатуры);
* таблиц результатов измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.

Создание и обработка информационных объектов

**Тексты**. Создание текста посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов. Работа с фрагментами текста. Страница. Абзацы, ссылки, заголовки, оглавления. Выделение изменений. Проверка правописания, словари. Включение в текст списков, таблиц, изображений, диаграмм, формул. Печать текста. *Планирование работы над текстом.* Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).

***Образовательные области приоритетного освоения***: информатика и информационныетехнологии, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, филология, искусство.

**Базы данных.** Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных*.*

***Образовательные области приоритетного освоения***: информатика и информационныетехнологии*,* обществознание (экономика и право).

**Рисунки и фотографии**. Ввод изображений с помощью инструментов графического редактора, сканера, графического планшета, использование готовых графических объектов. Геометрические и стилевые преобразования. Использование примитивов и шаблонов.

***Образовательные области приоритетного освоения***: информатика и информационные технологии,искусство, материальные технологии.

***Звуки****,* ***и видеоизображения.*** *Композиция и монтаж. Использование простых анимационных графических объектов.*

***Образовательные области приоритетного освоения***: языки, искусство; проектная деятельность в различных предметных областях.

**Поиск информации**

Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

***Образовательные области приоритетного освоения***:обществоведение, естественнонаучные дисциплины, языки.

**Проектирование и моделирование**

Чертежи.Двумерная и *трехмерная* графика. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов:выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Простейшие управляемые компьютерные модели.

***Образовательные области приоритетного освоения***: черчение, материальные технологии, искусство, география, естественнонаучные дисциплины.

**Математические инструменты, динамические (электронные) таблицы**

Таблица как средство моделирования. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике*.*

***Образовательные области приоритетного освоения***: информатика и информационныетехнологии, естественнонаучные дисциплины, обществоведение (экономика).

**Организация информационной среды**

Создание и обработка комплексных информационных объектов в виде печатного текста, веб-страницы, презентации с использованием шаблонов.

Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов.

Электронная почта как средство связи; правила переписки, приложения к письмам, отправка и получение сообщения. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них. Примеры организации коллективного взаимодействия: форум, телеконференция, чат.

***Образовательные области приоритетного освоения***: информатика и информационные технологии, языки, обществоведение, естественнонаучные дисциплины.

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

***В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен***

**знать/понимать**

* виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;

**уметь**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:

- структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;

- создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности – в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;

- создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;

- создавать записи в базе данных;

- создавать презентации на основе шаблонов;

* 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;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

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

* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

**Раздел 1. Информационная картина мира**

***Тема 11. Основные этапы моделирования.***

Место моделирования в деятельности человека. Этапы постановки задачи. Основные типы задач для моделирования. Этапы разработки модели. Этап компьютерного эксперимента. Анализ результатов моделирования. Схема этапов моделирования.

***Учащиеся должны знать:***

* Назначение моделирования;
* Основные типы задач моделирования;
* Основные этапы моделирования и последовательность их выполнения.

***Учащиеся должны уметь:***

* Разрабатывать поэтапную схему моделирования для любой задачи;
* Задавать цельмоделирования и формализовать задачу на этапе ее постановки;
* Создавать информационную модель и преобразовывать ее в компьютерную на этапе разработки модели.

***Тема 11. Практикум 1. Моделирование в среде графического редактора.***

Представление о моделировании в среде графического редактора. Моделирование геометрических операций и фигур. Моделирование объектов с заданными свойствами. Конструирование - разновидность моделирования. Моделирование паркета. Компьютерное конструирование из мозаики. Разнообразие геометрических моделей. Графический алгоритм процесса.

***Учащиеся должны знать:***

* Понятие геометрической модели;
* Класс задач, ориентированный на моделирование в среде графического редактора;
* Представление о компьютерном конструировании;
* Технологию работы в среде графического редактора.

***Учащиеся должны уметь:***

* Проводить моделирование в среде графического редактора;
* Создавать меню типовых мозаичных форм;
* Создавать геометрические композиции с помощью меню типовых мозаичных форм;
* Моделировать конструкции по общему виду, по трем проекциям;
* Моделировать геометрические операции.

***Тема 11. Практикум 2. Моделирование в среде текстового процессора.***

Словесная модель. Моделирование составных документов. Структурные модели. Алгоритмические модели.

***Учащиеся должны знать:***

* Класс задач, ориентированный на моделирование в текстовом процессоре;
* Технологию работы в среде текстового процессора.

***Учащиеся должны уметь:***

* Выделять объекты текстового документа и его параметры;
* Составлять различные виды знаковых моделей средствами текстового процессора;
* Выполнять моделирование в среде текстового процессора.

***Тема 8. Представление о системе объектов.***

Понятие отношений между объектами. Пространственные отношения. Временные отношения. Отношения части и целого. Отношения формы и содержания. Математические отношения. Общественные отношения. Понятие связи между объектами. Понятие системы. Элемент системы. Роль цели при определении системы. Связи и отношения между элементами системы. Среда существования системы. Понятие целостности системы. Информационная модель элементов системы.

***Учащиеся должны знать:***

* Понятие системы объектов;
* Значимость и роль цели при изучении системы;
* Виды отношений между объектами;
* Понятие целостности системы;
* Типовую структуру информационная модели системы.

***Учащиеся должны уметь:***

* Формулировать цель, при которой объект следует рассматривать как систему;
* Определять вид отношений и связей между объектами в конкретной системе;
* Приводить примеры систем;
* Приводить примеры отношений и связей между объектами;
* Разрабатывать информационная модель системы в соответствии с заданной целью.

***Тема 9. Основы классификации (объектов).***

Понятие класса объектов. Назначение классификации. Понятие и роль основания классификации. Свойство наследования. Примеры классификации различных объектов. Классификация компьютерных документов.

***Учащиеся должны знать:***

* Понятие класса;
* Назначение классификации объектов;
* Основные классы документов, создаваемых на компьютере;
* Понятие свойства наследования.

***Учащиеся должны уметь:***

* Приводить примеры классификации всевозможных объектов, выделяя на каждом уровне основание классификации;
* Отображать классификацию в виде иерархической схемы;
* Определять, в чем проявляется свойство наследования.

***Тема 10. Классификация моделей.***

Виды классификации моделей. Классификация моделей по способу представления, по возможности их реализации в компьютере, по степени формализации и по форме представления. Инструменты моделирования как основание классификации информационных моделей.

***Учащиеся должны знать:***

* Основные виды классификации моделей;
* Основные признаки (основания) классификации моделей;
* Характеристику каждого класса моделей.

***Учащиеся должны уметь:***

* Приводить примеры моделей, относящихся к определенному классу;
* Приводить примеры моделей из школьной жизни.

**Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий.**

***Тема 13. Классификация***  ***программного обеспечения.***

Понятие программы и программирования. Подходы к созданию программы. Классификация и характеристика ПО. Роль ПО в организации работы компьютера.

***Учащиеся должны знать:***

* Понятие программы и программного обеспечения;
* Отличие программы от алгоритма;
* Назначение системного ПО;
* Назначение прикладного ПО;
* Назначение инструментария программирования.

***Учащиеся должны уметь:***

* Классифицировать программы;
* Объяснить различия процедурного и объектного подходов при программировании на примерах из окружающей жизни.

***Тема 12. Основы алгоритмизации.***

Типовые алгоритмические конструкции. Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся, циклический. Вспомогательный алгоритм.

***Учащиеся должны знать:***

* Формы представления алгоритма;
* Типовые алгоритмические конструкции;
* Представление алгоритма в виде блок-схемы;
* Основные стадии разработки алгоритма.

***Учащиеся должны уметь:***

* Приводить примеры алгоритмов из разных сфер;
* Составлять алгоритмы для различных ситуаций или процессов в виде блок-схем;
* Разрабатывать циклические алгоритмы на основе различных видов циклов.

***Тема 15. Общая характеристика прикладной среды.***

Роль и назначение прикладной среды. Особенности прикладных сред Windows. Структура интерфейса прикладной среды. Редактирование документа. Форматирование документа в целом и его объектов. Общая характеристика инструментов прикладной среды.

***Учащиеся должны знать:***

* Назначение и особенности прикладных сред Windows;
* Понятие форматирования и его уровней;
* Структуру и основные объекты типового интерфейса прикладной среды;
* Технологию обмена данными для создания составных документов;
* Основные действия по редактированию и форматированию документа и его объектов.

***Учащиеся должны уметь:***

* Рассказывать, как проявляются в прикладных средах принципы наглядности, многозадачности, интеграции разнотипных документов;
* Приводить примеры использования конкретной технологии обмена данными.

***Тема 15. Практикум 4. Прикладная среда табличного процессора Excel.***

Назначение табличного процессора. Объекты документа табличного процессора. Данные электронной таблицы. Типовые действия над объектами электронной таблицы. Создание и редактирование документа в среде табличного документа. Форматирование табличного документа. Правила записи формул и функций. Копирование формул в табличном документе. Представление данных в виде диаграмм в среде табличного документа.

***Учащиеся должны знать:***

* Назначение табличного процессора, его команд и режимов;
* Объекты электронной таблицы и их характеристики;
* Типы данных электронной таблицы;
* Технологию создания, редактирования и форматирования табличного документа;
* Понятие ссылки, относительной и абсолютной ссылки;
* Правила записи, использования и копирования формулы, функции;
* Типы диаграмм в электронной таблице и их составные части;
* Технологию создания и редактирования диаграмм.

***Учащиеся должны уметь:***

* Создавать структуру электронной таблицы и заполнять ее данными;
* Редактировать любой фрагмент электронной таблицы;
* Записывать формулы и использовать в них логические функции;
* Использовать шрифтовое оформление и другие операции форматирования;
* Создавать и редактировать диаграмму;
* Организовывать защиту данных.

***Тема 15. Практикум 5. Система управления базой данных Access.***

Назначение системы управления базой данных. Объекты базы данных. Инструменты системы управления базой данных для работы с записями, полями, обработки данных, вывода данных. Создание структуры базы данных и заполнения ее данными. Создание формы базы данных. Работа с записями БД. Критерии выборки данных. Разработка отчета для вывода данных.

***Учащиеся должны знать:***

* Понятие БД и ее основных элементов;
* Структуру интерфейса СУБД;
* Классификацию и назначение инструментов СУБД;
* Технологию создания и редактирования БД;
* Технологию поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации, введения вычисляемого поля;
* Назначение и технологию создания формы;
* Назначение отчета и технологию его создания.

***Учащиеся должны уметь:***

* Создавать и редактировать структуру БД;
* Заполнять созданную структуру данными и редактировать их;
* Просматривать БД в режиме списка и формы;
* Форматировать поля БД;
* Создавать и редактировать форму, включая в нее рисунки;
* Сортировать данные;
* Создать фильтры и осуществлять выборку данных;
* Создать отчет по БД.

**Раздел 3. Техническое обеспечение информационных технологий.**

***Тема 21. Взаимодействие устройств компьютера.***

Структурная схема компьютера. Системный блок и системная плата. Системная шина. Порты. Прочие компоненты системного блока. Представление об открытой архитектуре компьютера.

***Учащиеся должны знать:***

* Базовую структурную схему компьютера;
* Назначение системного блока и системной платы;
* Характеристику системной шины;
* Назначение портов, слотов;
* Принцип открытой архитектуре компьютера.

***Тема 22. Аппаратное обеспечение компьютерных сетей.***

**Виды** компьютерных сетей. Каналы связи для обмена информацией между компьютерами. Назначение сетевых адаптеров. Назначение модема. Роль протоколов при обмене информацией в сетях.

***Учащиеся должны знать:***

* Классификацию компьютерных сетей и назначение каждого вида;
* Характеристики каналов связи;
* Назначение сетевых адаптеров и модемов;
* Понятие протоколов передачи данных.

***Тема 22. Практикум 6. Коммуникации в глобальной сети Интернет.***

Возможности Интернета. Среда браузера Internet Explorer. Поиск информации в сети Интернет. Язык разметки гипертекста HTML. Веб-страница с гиперссылками. Веб-страница с графическими объектами. Мир электронной почты.

***Учащиеся должны знать:***

* Назначение и роль Интернета в развитии общества;
* Назначение программы-браузера и ее управляющих элементов;
* Технологию поиска информации в Интернете;
* Назначение языка HTML;
* Основные теги;
* Технологию оформления веб-документов;
* Иметь представление об электронной почте и правилах формирования адреса;
* Технологию организации телеконференции.

***Учащиеся должны уметь:***

* Работать в браузере;
* Сформировать адрес в сети;
* Искать информацию по известным адресам и с помощью поисковых систем;
* Включать графическую иллюстрацию в веб-документ;
* Сделать гиперссылку в веб-документе;
* Пользовать электронной почтой.

***Тема 23. Логические основы построения компьютера.***

Основные понятия алгебры логики. Понятие высказывания. Логические выражения и логические операции: НЕ, ИЛИ, И, ЕСЛИ…, ТО…, эквивалентность. Таблица истинности. Составление таблиц истинности по логической формуле. Законы булевой алгебры. Определение логического выражения по таблице истинности. Логические элементы и основные логические устройства компьютера.

***Учащиеся должны знать:***

* Что такое высказывание;
* Таблицы истинности основных логических операций;
* Правила построения таблиц истинности сложных логических выражений;
* Правила определения логического выражения по таблице истинности.

***Учащиеся должны уметь:***

* Написать таблицу истинности для основных логических операций;
* Построить таблицу истинности для логического выражения;
* Записать логическое выражение на основе таблицы истинности.

**Литература**

1. Н.В. Макарова. Программа по информатике и ИКТ (системно-информационная концепция), СПб.: Питер, 2007.
2. Н.В. Макарова. Информатика и ИКТ. Учебник 8-9 класс. СПб.: Питер, 2007.
3. Информатика и ИКТ. 8-9 класс. Практикум. Под ред. Профессора Н.В.Макаровой. ПИТЕР, 2007 г.
4. Информатика.9 класс. Поурочные планы по учебнику профессора Н.В.Макаровой. /Автор составитель М.Г. Гилярова.- Волгоград ИТД «Корафей»,- 2009.
5. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: 8-9 классы. – М.: ВАКО, 2008

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***урока*** | ***Содержание учебного материала*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата*** |
|  | **Раздел 1. Информационная картина мира.** | **17** |  |
| 1 | Правила техники безопасности в компьютерном классе.  Представление об объектах окружающего мира | 1 |  |
| 2 | Представление о модели объекта | 1 |  |
| 3 | Основы классификации объектов | 1 |  |
| 4 | Классификация моделей | 1 |  |
| 5 | Основные этапы моделирования | 1 |  |
|  | ***Моделирование в среде графического редактора(7 ч)*** |  |  |
| 6 | Моделирование в среде графического редактора. Общая характеристика графического редактора. Векторное и растровое изображение. | 1 |  |
| 7 | Моделирование в среде графического редактора. Типовые действия над фрагментом растрового изображения. Инструменты графического редактора | 1 |  |
| 8 | Моделирование в среде графического редактора. Создание и редактирование рисунка. | 1 |  |
| 9 | Моделирование в среде графического редактора. Создание и редактирование рисунка. | 1 |  |
| 10 | Моделирование в среде графического редактора. Создание и редактирование рисунка с текстом. | 1 |  |
| 11 | Моделирование в среде графического редактора. Создание и редактирование рисунка с текстом. | 1 |  |
| 12 | *Контрольная работа по теме: « Моделирование в среде графического редактора».* | 1 |  |
|  | ***Моделирование в среде текстового процессора (5 ч)*** |  |  |
| 13 | Моделирование в среде текстового процессора. Общая характеристика текстового процессора. | 1 |  |
| 14 | Моделирование в среде текстового процессора Создание и редактирование текстового документа. | 1 |  |
| 15 | Моделирование в среде текстового процессора. Форматирование текста. | 1 |  |
| 16 | Моделирование в среде текстового процессора. Оформление документа в виде таблицы. | 1 |  |
| 17 | *Контрольная работа по теме: « Моделирование в среде текстового процессора».* | 1 |  |
|  | **Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий.** | **39 час** |  |
| 18 | Классификация программ | 1 |  |
|  | ***Основы алгоритмизации(7 час)*** |  |  |
| 19 | Основы алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Формы представления алгоритма. Линейные алгоритмы. | 1 |  |
| 20 | Разветвляющиеся алгоритмы. | 1 |  |
| 21 | Циклические алгоритмы. Цикл с известным числом повторений. Цикл «Для». | 1 |  |
| 22 | Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. | 1 |  |
| 23 | Вспомогательные алгоритмы. | 1 |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 24 | Решение задач | 1 |  |
| 25 | *Контрольная работа: « Основы алгоритмизации»* | 1 |  |
|  | ***Моделирование в электронных таблицах (12 час)*** |  |  |
| 26 | Общая характеристика прикладной среды.  Общая характеристика табличного процессора. | 1 |  |
| 27 | Моделирование в электронных таблицах. Создание и редактирование табличного документа. | 1 |  |
| 28 | Моделирование в электронных таблицах. Создание и редактирование табличного документа. | 1 |  |
| 29 | Моделирование в электронных таблицах. Создание и редактирование табличного документа. | 1 |  |
| 30 | Моделирование в электронных таблицах. Форматирование табличного документа. | 1 |  |
| 31 | Моделирование в электронных таблицах. Использование функций и логических формул. | 1 |  |
| 32 | Моделирование в электронных таблицах. Использование функций и логических формул. | 1 |  |
| 33 | Моделирование в электронных таблицах. Использование функций и логических формул. | 1 |  |
| 34 | Моделирование в электронных таблицах. Использование функций и логических формул. | 1 |  |
| 35 | Моделирование в электронных таблицах. Представление данных в виде диаграмм | 1 |  |
| 36 | Моделирование в электронных таблицах. Представление данных в виде диаграмм | 1 |  |
| 37 | *Контрольная работа по теме: «Моделирование в электронных таблицах».* | 1 |  |
|  | ***Система управления базой данных Access (12час)*** |  |  |
| 38 | Система управления базой данных. Общая характеристика системы управления базой данных. | 1 |  |
| 39 | Система управления базой данных.Создание структуры и заполнение базы данных. | 1 |  |
| 40 | Система управления базой данных. Создание структуры и заполнение базы данных. | 1 |  |
| 41 | Система управления базой данных. Создание структуры и заполнение базы данных. | 1 |  |
| 42 | Система управления базой данных. Создание формы базы данных. | 1 |  |
| 43 | Система управления базой данных. Создание формы базы данных. | 1 |  |
| 44 | Система управления базой данных. Работа с записями базы данных. | 1 |  |
| 45 | Система управления базой данных. Работа с записями базы данных. | 1 |  |
| 46 | Система управления базой данных. Работа с записями базы данных. | 1 |  |
| 47 | Система управления базой данных. Разработка отчета для вывода базы данных. | 1 |  |
| 48 | Система управления базой данных. Разработка отчета для вывода базы данных. | 1 |  |
| 49 | *Контрольная работа: «Система управления базой данных Access».* | 1 |  |
|  | ***Коммуникации в глобальной сети Интернет (7 час)*** |  |  |
| 50 | Коммуникации в глобальной сети Интернет. Возможности Интернета. Среда браузера Internet Explorer. | 1 |  |
| 51 | Коммуникации в глобальной сети Интернет. Поиск информации в сети Интернет. | 1 |  |
| 52 | Коммуникации в глобальной сети Интернет. Язык разметки HTML. | 1 |  |
| 53 | Коммуникации в глобальной сети Интернет. Веб-страница с графическими объектами. | 1 |  |
| 54 | Коммуникации в глобальной сети Интернет. Веб-страница с гиперссылками. | 1 |  |
| 55 | Коммуникации в глобальной сети Интернет. Возможности электронной почты. | 1 |  |
| 56 | *Контрольная работа по теме: «Коммуникации в глобальной сети Интернет».* | 1 |  |
|  | **Раздел 3. Техническое обеспечение информационных технологий.** | **9 час** |  |
| 57 | Представление о микро процессоре | 1 |  |
| 58 | Взаимодействие устройств компьютера | 1 |  |
| 59 | Основные понятия алгебры логики, логические выражения и логические операции. | 1 |  |
| 60 | Составление таблиц по логической формуле. Некоторые законы булевской алгебре . | 1 |  |
| 61 | Составление таблиц по логической формуле. Некоторые законы булевской алгебре. | 1 |  |
| 62 | Определение логического выражения по таблице истинности логического элемента и основные логические устройства компьютера. | 1 |  |
| 63 | Определение логического выражения по таблице истинности логического элемента и основные логические устройства компьютера. | 1 |  |
| 64 | История развития компьютерной техники | 1 |  |
| 65 | Классификация компьютеров по функциональным возможностям. Перспективы развития компьютерных систем. | 1 |  |
|  | **Повторение** | **5 час** |  |
| 66 | Информационная картина мира. | 1 |  |

1. Достижение указанных целей в полном объеме возможно, если в рамках образовательного процесса, самостоятельной работы учащихся обеспечен доступ к средствам информационных и коммуникационных технологий (компьютерам, устройствам и инструментам, подсоединяемым к компьютерам, бескомпьютерным информационным ресурсам). [↑](#footnote-ref-1)
2. Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников. [↑](#footnote-ref-2)
3. Предметные области, в рамках которых наиболее успешно можно реализовать указанные темы раздела образовательного стандарта по информатике и информационным технологиям. [↑](#footnote-ref-3)