**Пояснительная записка**

**к календарно-тематическому планированию по информатике**

**в 8-х классах на 2013-2014 учебный год**

**Целью** обучения является формирование у обучающихся информационной компетентности через систематизацию базовых знаний по теоретическим основам информатики и современных информационных технологий, привитие навыков работы с программами обработки информации различного вида, развитие алгоритмического и операционного мышления, ознакомление с одним из языков программирования и принципами моделирования.

Изучение информатики регламентируется Государственным стандартом.

На основе государственного общеобязательного стандарта образования от 23 августа 2012 года №1080 предмет информатики вводится с 5 класса.

Для соблюдения принципа преемственности преподавание информатики в 6-9 классах носит переходной характер.

Базовое содержание предмета информатики для 8 класса содержит учебный материал 6-7-8 классов.

Переходная учебная программа по информатике для 6-9 классов рассчитана только на 2013-2014 учебный год.

*Объем учебной нагрузки по информатике составляет в 8 классе - 1,5 часа в неделю, 51 час в учебном году.*

На изучение информатики по переходной программе в 6-8 классах выделяется 0,5 часов из вариативного компонента, т.к. учащиеся должны освоить учебный материал предыдущих классов (интегрированный курс). В первом полугодии на изучение информатики выделяется 2 часа, во втором полугодии 1 час.

С целью повышения интереса к изучению информатики предлагаются темы проектной деятельности. На проектную деятельность выделены часы по классам. Использование проектных технологий повышает качество обучения не только по информатике, но и реализует межпредметные связи и повышает эффективность изучения учебных предметов, по которым готовится проект. Темы проектной деятельности по пройденным разделам курса выбираются по усмотрению учителя.

**Базовое содержание учебного предмета 8-класса**

* Введение
* Информация и информационные процессы
* Компьютер как средство обработки информации
* Алгоритмизация и программирование
* Информационное моделирование
* Информационно-коммуникационные технологии
* Телекоммуникации
* Проектная деятельность

**Планирование составлено на основании:**

* ГОСО (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденного постановлением Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года №1080.
* Учебной программы «Математика и информатика» уровня основного среднего образования (5-9 классы), НАО им. Ы. Алтынсарина, Астана, 2013 год, утверждённой приказом Министра образования и науки РК №115 от 3 апреля 2013 года.
* Учебников, входящих в перечень учебно-методических комплексов, разрешенных к использованию в организациях среднего образования, определенных приказом Министра образования и науки Республики Казахстан №146 от 22 апреля 2013 года.

**Практическая часть:**

3 контрольные работы.

* *Количество контрольных, практических и творческих работ в стандарте и в программе по информатике не определено, поэтому, исходя из необходимости проведения мониторинга, решением МО учителей информатики и математики были введены диагностические, промежуточные и годовые контрольные работы. Для проведения контрольных работ в программе часы не предусмотрены, поэтому 1 час на проведение диагностической контрольной работы взят из раздела «Представление информации и информационные процессы», 1 час на проведение полугодовой контрольной работы взят из раздела «Информационно-коммуникационные технологии». На годовую контрольную работу 1 час взят из раздела «Проектная деятельность».*

**Требования к уровню подготовки**

Уровень подготовки обучающихся оценивается с охватом предметных, личностных и системно-деятельностных результатов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Учащиеся должны знать:** | **Учащиеся должны уметь:** |
| * правила техники безопасности; * отличие принципа представления чисел в позиционных и позиционных системах счисления; * правила перевода чисел из одной системы счисления в другую; * понятие логики; * логические операции; * правила записи логических функций; * логические основы компьютера; * приемы защиты информации при помощи антивирусов; * сжатие информации; * назначение архиваторов; * принципы кодирования числовой текстовой и графический информации; * устройство памяти компьютера; * тенденции развития архитектуры персонального компьютера; * назначение периферийных устройств компьютера; * понятие драйвера; * понятие алгоритма и исполнителя; * формы записи алгоритма; * запись алгоритма блок-схемами; * типы алгоритмов; * понятие языка программирования; * структуру программы на языке программирования; * синтаксис языка программирования; * типы переменных; * правила записи арифметических выражений на языке программирования; * операторы ввода, вывода и присваивания; * операторы программирования разветвляющих алгоритмов; * операторы условного и безусловного перехода; * операторы программирования циклических алгоритмов; * циклы с параметром, циклы ДО, цикл ПОКА; * графические операторы и процедуры; * понятие модели; * виды моделей; * этапы разработки моделей; * приемы создания и сохранения документа; * основные приемы форматирования и редактирования текста; * приемы создания и редактирования таблиц в текстовом процессоре; * команды добавления графических объектов и надписей в текст; * понятие слайда, приемы работы со слайдами; * приемы настройки демонстрации презентации; * виды компьютерной графики; * форматы графических файлов; * простейшие операции с векторными объектами; * параметры растровых изображений; * инструменты рисования растровой графики; * выделение областей в растровой графике; * основные понятия электронных таблиц; * ввод, редактирование и форматирование данных; * принципы адресации в электронных таблицах; * использование стандартных функций; * построение диаграмм и графиков; * назначение компьютерных сетей; * принципы организации локальной сети; * информационную безопасность. | * соблюдать правила техники безопасности; * переводить числа из одной системы счисления в другую; * настраивать периферийные устройства; * записывать числа в двоичной, восьмеричной, десятичной и шестнадцатеричной системах счисления; * применять логические функции при решении задач; * кодировать и декодировать информацию; * использовать методы защиты информации на компьютере с использованием антивирусных средств; * архивировать и разархивировагь файлы; * создавать алгоритмы в словесной и графической форме; * определять типы переменных; * составлять программы линейной структуры; * составлять программы на основе алгоритмов ветвления и циклов; * использовать графический режим работы в среде программирования; * создавать графические объекты; * создавать модели; * строить простейшие информационные модели; * набирать, редактировать и форматировать тексты в текстовом процессоре; * создавать текстовые документы со списками (нумерованный и маркированный списки); * создавать таблицы в текстовых документах; * размещать тексты в колонки; * вставлять графические объекты и надписи в текстовые документы; * создавать простые фигуры в векторной графике; * выполнять простейшие операции с векторными объектами; * работать с объектами растровой графики; * изменять параметры растровых изображений; * работать с выделенными областями, слоями в растровой графике; * создавать простейшие мультимедийные презентации; * настраивать эффекты и демонстрацию слайдов; * организовывать ввод данных в электронные таблицы; * создавать простые табличные расчеты с помощью электронных таблиц. * строить диаграммы и графики; * передавать и принимать информацию по локальной сети. * . |