муниципальное общеобразовательное учреждение

Белогорская средняя общеобразовательная школа

|  |  |
| --- | --- |
| ПРИНЯТО  на педагогическом совете  от \_\_\_\_.2016 г.  Протокол № \_\_\_ | УТВЕРЖДЕНО  приказом МОУ Белогорской СОШ  от \_\_\_\_.2016 г. № \_\_\_  Директор школы: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Рабочая программа

учебного предмета **«Информатика»**

5-6 классы

Составитель:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

учитель информатики

Белогорск, 2016

**Планируемые результаты изучения информатики**

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится …**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться …». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

**Раздел 1. Информация вокруг нас**

*Выпускник научится:*

* понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
* приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
* приводить примеры древних и современных информационных носителей;
* классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
* определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

*Выпускник получит возможность:*

* сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* сформировать представление о способах кодирования информации;
* преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
* научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
* приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
* называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
* осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
* приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

**Раздел 2. Информационные технологии**

*Выпускник научится:*

* определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
* различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
* запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
* создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
* выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
* применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
* выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
* использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
* создавать и форматировать списки;
* создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
* создавать круговые и столбиковые диаграммы;
* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
* использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
* осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

*Ученик получит возможность:*

* овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
* научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
* сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
* научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
* научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
* расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

**Раздел 3. Информационное моделирование**

*Выпускник научится:*

* понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
* различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
* «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

*Ученик получит возможность:*

* сформировать начальные представления о о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
* приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
* познакомится с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
* выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

**Раздел 4. Алгоритмика**

*Выпускник научится:*

* понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
* понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
* осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
* понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
* подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
* исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
* разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.

*Выпускник получит возможность:*

* исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

**Содержание учебного предмета «Информатика» 5-6 классы**

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

* информация вокруг нас;
* информационные технологии;
* информационное моделирование;
* алгоритмика.

**Раздел 1. Информация вокруг нас**

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.

Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.

Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.

Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

**Раздел 2. Информационные технологии**

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов.

Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

**Раздел 3. Информационное моделирование**

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

**Раздел 4. Алгоритмика**

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей.

Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.).

Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертёжник, Водолей и др.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название темы** | **Количество часов** | | |
| **общее** | **теория** | **практика** |
| 1 | Информация вокруг нас | 12 | 10 | 2 |
| 2 | Компьютер | 7 | 2 | 5 |
| 3 | Подготовка текстов на компьютере | 8 | 2 | 6 |
| 4 | Компьютерная графика | 6 | 1 | 5 |
| 5 | Создание мультимедийных объектов | 7 | 1 | 6 |
| 6 | Объекты и системы | 8 | 6 | 2 |
| 7 | Информационные модели | 10 | 5 | 5 |
| 8 | Алгоритмика | 10 | 3 | 7 |
|  | **Итого:** | ***68*** | ***30*** | ***38*** |

Календарно-тематическое планирование

по информатике 5класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов | Дата проведения | |
| План | Факт |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас. | 1 | 07.09 |  |
| 2 | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. | 1 | 14.09 |  |
| 3 | Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру. | 1 | 21.09 |  |
| 4 | Управление компьютером. Вспоминаем приёмы управления компьютером. | 1 | 28.09 |  |
| 5 | Хранение информации. Создаём и сохраняем файлы. | 1 | 05.10 |  |
| 6 | Передача информации. | 1 | 12.10 |  |
| 7 | Электронная почта. Работаем с электронной почтой. | 1 | 19.10 |  |
| 8 | В мире кодов. Способы кодирования информации. | 1 | 26.10 |  |
| 9 | Метод координат. | 1 | 09.11 |  |
| 10 | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов. | 1 | 16.11 |  |
| 11 | Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Вводим текст. | 1 | 23.11 |  |
| 12 | Редактирование текста. Редактируем текст. | 1 | 30.11 |  |
| 13 | Работаем с фрагментами текста. | 1 | 07.12 |  |
| 14 | Форматирование текста. Форматируем текст. | 1 | 14.12 |  |
| 15 | Структура таблицы. Создаём простые таблицы. | 1 | 21.12 |  |
| 16 | Табличное решение логических задач. | 1 | 28.12 |  |
| 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. | 1 | 18.01 |  |
| 18 | Диаграммы. Строим диаграммы. | 1 | 25.01 |  |
| 19 | Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Изучаем инструменты графического редактора. | 1 | 01.02 |  |
| 20 | Устройства ввода графической информации. Работаем с графическими фрагментами. | 1 | 08.02 |  |
| 21 | Планируем работу в графическом редакторе. | 1 | 15.02 |  |
| 22 | Разнообразие задач обработки информации. | 1 | 22.02 |  |
| 23 | Кодирование как изменение формы представления информации. | 1 | 01.03 |  |
| 24 | Систематизация информации. Создаём списки. | 1 | 15.03 |  |
| 25 | Поиск информации. Ищем информацию в сети Интернет. | 1 | 22.03 |  |
| 26 | Преобразование информации по заданным правилам. Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор. | 1 | 05.04 |  |
| 27 | Преобразование информации путём рассуждений. | 1 | 12.04 |  |
| 28 | Разработка плана действий и его запись. | 1 | 19.04 |  |
| 29 | Разработка плана действий в табличной форме. | 1 | 26.04 |  |
| 30 | Создание движущихся изображений. | 1 | 03.05 |  |
| 31 | Создаём анимацию по собственному замыслу. | 1 | 10.05 |  |
|  | | | | |
| 32-33 | Создаем слайд-шоу (выполнение и защита итогового проекта). | 1 | 17.05 |  |
| 34 | Игра-викторина «Знаете ли вы, что…» | 1 | 24.05  31.05 |  |
| ИТОГО: | | **34** |  |  |

Календарно-тематическое планирование

по информатике 6 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Название темы | Кол-во часов | Дата проведения | |
| План | Факт |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организации рабочего места. Объекты окружающего мира. | 1 | 07.09 |  |
| 2 | Объекты операционной системы. | 1 | 14.09 |  |
| 3 | Файлы и папки. Размер файла. | 1 | 21.09 |  |
| 4 | Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. | 1 | 28.09 |  |
| 5 | Отношение «входит в состав». | 1 | 05.10 |  |
| 6 | Разновидности объектов и их классификация. | 1 | 12.10 |  |
| 7 | Классификация компьютерных объектов. | 1 | 19.10 |  |
| 8 | Системы объектов. Состав и структура системы. | 1 | 26.10 |  |
| 9 | Система и окружающая среда. Система как чёрный ящик. | 1 | 09.11 |  |
| 10 | Персональный компьютер как система. | 1 | 16.11 |  |
| 11 | Способы познания окружающего мира. | 1 | 23.11 |  |
| 12 | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. | 1 | 30.11 |  |
| 13 | Определение понятия. | 1 | 07.12 |  |
| 14 | Информационное моделирование как метод познания. | 1 | 14.12 |  |
| 15 | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. | 1 | 21.12 |  |
| 16 | Материальные модели. Многоуровневые списки. | 1 | 28.12 |  |
| 17 | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. | 1 | 18.01 |  |
| 18 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. | 1 | 25.01 |  |
| 19 | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. | 1 | 01.02 |  |
| 20 | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас». | 1 | 08.02 |  |
| 21 | Многообразие схем и сферы их применения. | 1 | 15.02 |  |
| 22 | Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. | 1 | 22.02 |  |
| 23 | Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы». | 1 | 01.03 |  |
| 24 | Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик. | 1 | 15.03 |  |
| 25 | Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей. | 1 | 22.03 |  |
| 26 | Линейные алгоритмы. | 1 | 05.04 |  |
| 27 | Алгоритмы с ветвлениями. | 1 | 12.04 |  |
| 28 | Алгоритмы с повторениями. | 1 | 19.04 |  |
| 29 | Исполнитель Чертёжник. Пример алгоритма управления Чертёжником. Работа в среде исполнителя Чертёжник. | 1 | 26.04 |  |
| 30 | Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник. | 1 | 03.05 |  |
| 31 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник. | 1 | 10.05 |  |
| 32 | Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика» | 1 | 17.05 |  |
| 33-34 | Выполнение и защита итогового проекта. | 1 | 24.05  31.05 |  |
| ИТОГО: | | **34** |  |  |