Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Александровская средняя школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  методического объединения  учителей естественно-математического цикла  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_» августа 20\_\_г.  Руководитель методического объединения  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Согласовано»  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Соколова Е.А.  «\_\_\_» августа 20\_\_г. | «Утверждаю»  Директор МКОУ «Александровская СШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_ Шевченко Г.И.  «\_\_\_» августа 20\_\_г. |
|  |  |  |

**Рабочая программа учебного курса**

**«Информатика и ИКТ» для 5-6 классов**

Составитель: Лемешкин И.И. учитель физики и информатики

МКОУ «Александровская СШ»

Жирновского района

Волгоградской области

**20\_\_ - 20\_\_ уч. год**

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе примерной программы основного обще­го образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04. № 312), Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержденного приказом МО и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897), авторской программы Л. Л. Босовой. БИНОМ . Лаборатория знаний. 2012 г. с:, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи. Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

В программе сохранен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Учебный предмет изучается в 5, 6 классах, рассчитан на изучение базового курса информатики и ИКТ учащимися – 5- 6 классов в течении 70 часов (в том числе в V классе - 35 учебных часа в том числе 15 практических работ из расчета 1 час в неделю; в VI классе - 35 учебных часов в том числе 17 практических работ из расчета 1 час в неделю.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне). В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения.

Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Изучение информатики в 5–6 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

* ***развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов***

***информатики и ИКТ***, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

* ***целенаправленному формирование*** таких ***общеучебных понятий***, как «объект»,
* «система», «модель», «алгоритм» и др.;
* ***воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации;***
* ***развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей*** учащихся.

***В основу курса информатики V-VI классов положены следующие принципы:***

1. Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям.

2. Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых).

3. Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

4. Принцип дидактической спирали как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

5. Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Уже на самых ранних этапах обучения школьники должны получать представление о сущности информационных процессов, рассматривать примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, учиться классифицировать информацию, выделять общее и особенное, устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формирует основы научного мировоззрения.

***Цели:***

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 5-6 клас­сах направлено на достижение следующих целей:

* формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
* пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
* развитие творческих и познавательных способностей учащихся.

Данная программа содержит все темы, включенные в федеральный компонент содержания образования. Наряду с федеральным компонентом программы реализуется региональный компонент, который представлен следующими темами (вопросами)…

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения информатики**

***Личностные результаты*** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно- исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет

знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

***Метапредметные результаты*** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках

образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель»,

«алгоритм», «исполнитель» и др.;

* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель;
* умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;
* умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений;
* создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

***Предметные результаты*** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области,

виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

* формирование информационной и алгоритмической культуры;
* формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
* развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;
* знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при

работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы

информационной этики и права.

**Содержание учебного предмета**

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6

классах основной школы может быть определена следующими укрупнѐнными 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, приѐмник. 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. Приѐмы

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 Чертѐжник, Водолей и др.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **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 | | | | |
| 9 | **Резерв** | | | 2 | | | 0 | 2 | | | | |
|  | **Итого:** | | | ***70*** | | | ***30*** | ***40*** | | | | |
| **Примерные темы, раскрывающие основное содержание программы, и число часов, отводимых на каждую тему** | | | **Основное содержание по темам** | | **Характеристика деятельности ученика** | | | | | |
| **Тема 1. Информация вокруг нас (12 часов)** | | | 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, приѐмник. 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. | | *Аналитическая деятельность:* приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; приводить примеры информационных носителей; классифицировать информацию по способам еѐ восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. *Практическая деятельность:* | | | | | |
|  | | | 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. | | кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор; преобразовывать информацию по заданным правилам и путѐм рассуждений; решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах. | | | | | |
| **Тема 2. Компьютер**  **(7 часов)** | | | 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. | | *Аналитическая деятельность:* выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. *Практическая деятельность:* выбирать и запускать нужную программу; 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 (приѐмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. | | | | | |
| **Тема 3. Подготовка текстов на компьютере (8 часов)** | | | Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приѐмы 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. | | *Аналитическая деятельность:* соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. *Практическая деятельность:* создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; 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; создавать и форматировать списки; создавать, форматировать и заполнять данными таблицы. | | | | | |
| **Тема 4. Компьютерная графика (6 часов)** | | | 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. | | *Аналитическая деятельность:* выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; *Практическая деятельность:* использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами. | | | | | |
| **Тема 5. Создание мультимедийных объектов (7 часов)** | | | Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков. | | *Аналитическая деятельность:* планировать последовательность событий на заданную тему; подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта. *Практическая деятельность:* использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету; создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения. | | | | | |
| **Тема 6. Объекты и системы (8 часов)** | | | Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система. | | *Аналитическая деятельность:* анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; выявлять 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. *Практическая деятельность*: изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; изменять свойства панели задач; узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; упорядочивать информацию в личной папке. | | | | | |
| **Тема 7. Информационные модели (10 часов)** | | | 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. | | *Аналитическая деятельность:* различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира. *Практическая деятельность:* создавать словесные модели (описания); создавать многоуровневые списки; создавать табличные модели; создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; создавать диаграммы и графики; создавать схемы, графы, деревья; создавать графические модели. | | | | | |
| **Тема 8. Алгоритмика (10 часов)** | | | 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, блок­схема). 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 Чертѐжник, Водолей и др. | | *Аналитическая деятельность:* приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами. *Практическая деятельность:* составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем. | | | | | |
| ***Резерв учебного времени в 5–6 классах: 2 часа*** | | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | | | | | |
| Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 5–6 классов  1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6  классы. 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.  2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 5 класса. – М.: БИНОМ.  Лаборатория знаний, 2013.  3. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ.  Лаборатория знаний, 2013.  4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. – М.: БИНОМ.  Лаборатория знаний, 2013.  5. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. – М.: БИНОМ.  Лаборатория знаний, 2013  Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Методическое пособие. 5 класс  6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.:  БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.  7. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5  класс»  8. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 6  класс»  9. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/) | | | | | | | | | | | |

**Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

**Аппаратные средства**

* **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
* **Проектор,** подсоединяемый к компьютеру, видеомагнитофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
* **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
* **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
* **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
* **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами –** клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.
* **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видео магнитофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.
* **Управляемые компьютером устройства** – дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

**Программные средства**

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Звуковой редактор.
* Простая система управления базами данных.
* Виртуальные компьютерные лаборатории.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения
* Простой редактор Web-страниц

**Тематические и итоговые контрольные работы:**

| **№** | **Тематика** | **Вид** | **Форма** |
| --- | --- | --- | --- |
| **5 класс** | | | |
| 1 | Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса | Тематический контроль | Интерактивное тестирование / тестирование по опросному листу |
| 2 | Информация и информационные процессы | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 3 | Обработка информации средствами текстового и графического редакторов | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 4 | Информационные процессы и информационные технологии | Итоговый контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 5 | Планирование последовательности действий. Создание анимации | Итоговый мини-проект | Творческая работа |
| **6 класс** | | | |
| 1 | Создание текстовых документов | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
| 2 | Компьютер и информация | Тематический контроль | Контрольная работа на опросном листе |
| 3 | Структурирование и визуализация информации | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
| 4 | Человек и информация | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 5 | Создание графических изображений | Тематический контроль | Разноуровневая практическая контрольная работа |
| 6 | Алгоритмы и исполнители | Тематический контроль | Интерактивное тестирование/ тестирование по опросному листу |
| 7 | Рисунок, текстовый документ, слайд-шоу, презентация | Итоговый мини-проект | Творческая работа |

Календарно – тематическое планирование уроков информатики и ИКТ в 5 классе (35 часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Теоретический материал | Технологический материал | Компьютерный практикум | Домашнее задание | Дата проведения |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Информация вокруг нас. Техника безопасности и организация рабочего места. | § 2.1. Как устроен компьютер., видеофильм «Техника безопасности», презентация «Информация вокруг нас» | Работа с клавиатурным тренажером, в электр. рабочей тетради № 1- 14 | Введение, §1, §2(3) стр 3 – 10, стр. 13- 16 |  |
| 2 | Компьютер – универсальная машина для работы с информацией | § 2.1. Как устроен компьютер. | Работа с клавиатурным тренажером  Электр раб тетрадь 15-34 | §2 стр.10-11 |  |
| 3 | Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. | Ввод ин­формации в па­мять компьюте­ра. Группы кла­виш | Практическая работа №1 Вспоминаем клавиатуру. Эл. Тетрадь № 25-44 | §3 стр 17 – 21 |  |
| 4 | Управление компьютером. | Ввод ин­формации в па­мять компьюте­ра. Основная позиция пальцев на клавиатуре. | Практическая работа №2 Вспоминаем приёмы управления компьютером. | §4 стр.25-30 |  |
| 5 | Хранение информации. | Рабочий стол. | Практическая работа №3 Создаѐм и сохраняем файлы. | §5 стр. 35 – 40 |  |
| 6 | Передача информации. | Управле­ние компьюте­ром с помощью мыши | Работа с клавиатурным тренажером  Эл. Тетрадь № 25-44 | §6 (1) стр. 41 – 42 |  |
| 7 | Электронная почта. | Меню, главное меню, каскадное меню. Начало работы с кнопки Пуск. Запуск программ | Практическая работа №4. Работаем с электронной почтой. | §6 (2) стр. 42 – 45, |  |
| 8 | В мире кодов. Способы кодирования информации | Управле­ние компьюте­ром с помощью меню | Эл. Тетрадь № 55 - 65 | §7 (1) стр. 46 – 49 |  |
| 9 | Метод координат. | Управле­ние компьюте­ром с помощью меню |  | §7 (2) стр. 49 – 54 |  |
| 10 | Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов | Програм­мы и файлы | Эл. Тетрадь № 44 - 55 | §8 (1, 2) стр. 55 – 62 |  |
| 11 | Основные объекты текстового документа. Ввод текста. | Програм­мы и файлы | Практическая работа №5 Вводим текст | §8 стр. 55 – 62, |  |
| 12 | Редактирование текста. | Програм­мы и файлы | Практическая работа №6 Редактируем текст | §9 (5) стр. 117 – 120 |  |
| 13 | Текстовый фрагмент и операции с ним.. | Текстовый редактор и тек­стовый процес­сор | Практическая работа №7 Работаем с фрагментами текста | §8 (6) |  |
| 14 | Форматирование текста. | . Текстовый редактор MS Word. и тек­стовый процес­сор | Практическая работа №8 Форматируем текст. | §8 (7) |  |
| 15 | Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. | Основные объекты тексто­вого документа | Практическая работа № 9 Создаём простые таблицы (задания 1 и 2) | §9 (1) |  |
| 16 | Табличное решение логических задач. | Основные объекты тексто­вого документа | Практическая работа №9 Создаём простые таблицы. (задания 3 и 4) | §9 (2) |  |
| 17 | Разнообразие наглядных форм представления информации | Этапы подготовки до­кумента на компьютере | Эл. Тетрадь № 116 - 125 | §10 (1, 2) |  |
| 18 | Диаграммы. | Этапы подготовки до­кумента на компьютере | Практическая работа №10 Строим диаграммы. | §10 (3) стр. 71 – 73, |  |
| 19 | Компьютерная графика. Графический редактор Paint | Компью­терная графика. Графические ре­дакторы | Практическая работа №11 Изучаем инструменты графического редактора. | §11 (1) стр. 74 – 82, |  |
| 20 | Преобразование графических изображений | Компью­терная графика. Графические ре­дакторы | Практическая работа №12 Работаем с графическими фрагментами. | §11 (2) стр.76 – 82, |  |
| 21 | Создание графических изображений. | Компью­терная графика. Устройства вво­да графической информации. | Практическая работа №13 Планируем работу в графическом редакторе. | §11 (1, 2) |  |
| 22 | Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации | Компьютерная графика. Подготов­ка текстовых до­кументов. | Эл. Тетрадь № 216 - 225 | §12 (1, 2) |  |
| 23 | Списки – способ упорядочивания информации. | Подготов­ка текстовых до­кументов.  . Компью­терная графика | Практическая работа №14 Создаём списки. | §12 (2) |  |
| 24 | Поиск информации. | §2.8. Подготов­ка текстовых до­кументов.  § 2.9. Компью­терная графика | Практическая работа №15 Ищем информацию в сети Интернет. | §12 (3) стр. 84 – 86, |  |
| 25 | Кодирование как изменение формы представления информации | §2.8. Подготов­ка текстовых до­кументов.  § 2.9. Компью­терная графика | Эл. Тетрадь № 116 - 125 | §12 (4) стр 86 |  |
| 26 | Преобразование информации по заданным правилам. | §2.8. Подготов­ка текстовых до­кументов.  § 2.9. Компью­терная графика | Практическая работа №16 Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор. | §12 (5) стр 87 -88, |  |
| 27 | Преобразование информации путём рассуждений | Создание движущихся  Изображений |  | §12 (6) стр. 88- 90 |  |
| 28 | Разработка плана действий. Задачи о переправах. | § 2.10. Создание движущихся  изображений |  | §12 (7) |  |
| 29 | Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях | § 2.10. Создание движущихся  изображений |  | §12 (7) |  |
| 30 | Создание движущихся изображений. | § 2.10. Создание движущихся  изображений | Практическая работа №17 Создаём анимацию. (зад. 1). | §12 (8) стр. 93 -94, |  |
| 31 | Создание анимации по собственному замыслу. | § 2.10. Создание движущихся  изображений | Практическая работа №17 Создаём анимацию. (зад. 2). | §12 (8) |  |
| 32 | Выполнение итогового мини-проекта. | § 2.10. Создание движущихся  изображений | Практическая работа №18 Создаем слайд-шоу. |  |  |
| 32 | Итоговое тестирование | § 2.10. Создание движущихся  изображений |  | Стр. 181 - |  |
| 33 | Итоговое тестирование | § 2.10. Создание движущихся  изображений |  |  |  |
| 34 - 35 | Резерв учебного времени | § 2.10. Создание движущихся  изображений |  |  |  |

Календарно – тематическое планирование уроков информатики и ИКТ в 6 классе (35 часов)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Теоретический материал | Технологический материал | Компьютерный практикум | Домашнее задание | Дата проведения |
| 1 | Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира | Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов | Клавиатурный тренаже | Введение, §1 |  |
| 2 | Объекты операционной системы.. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа № 1 Работаем с основными объектами операционной системы | §2(3) стр.130 - 132 |  |
| 3 | Файлы и папки. Размер файла. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №2 Работаем с объектами файловой системы | §2(1,2) стр. 133 - 135 |  |
| 4 | Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №3 Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов. (зад 1–3) | §3 (1, 2) стр. 136 - 138 |  |
| 5 | Отношение входит в состав. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №3 Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов (зад 5–6) | §3 (3) стр. 138 - 139 |  |
| 6 | Разновидности объекта и их классификация. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  | §4 (1, 2) |  |
| 7 | Классификация компьютерных объектов. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №4 Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов. | §4 (1, 2, 3)  стр. 140 - 143 |  |
| 8 | Системы объектов. Состав и структура системы | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №5 Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора (задания 1–3) | §5 (1, 2)  Стр. 144 - 148 |  |
| 9 | Система и окружающая среда. Система как черный ящик. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №5 Знакомимся с графическими возможностями текстового процессораª (задания 4–5) | §5 (3, 4)  Стр. 149 - 155 |  |
| 10 | Персональный компьютер как система. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №5 Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора (задание 6) | §6  Стр 155 - 157 |  |
| 11 | Способы познания окружающего мира | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | . Практическая работа №6 Создаем компьютерные документы | §7  Стр.158 - 161 |  |
| 12 | Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №7 Конструируем и исследуем графические объекты. (зад. 1) | §8 (1, 2)  Стр.162 - 162 |  |
| 13 | Определение понятия. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №7 Конструируем и исследуем графические объекты (зад. 2, 3) | §8 (3)  Стр.162 -164 |  |
| 14 | Информационное моделирование как метод познания | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | . Практическая работа №8 Создаём графические модели. | §9  Стр.165 - 166 |  |
| 15 | Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №9 Создаём словесные модели. | §10 (1, 2, 3)  Стр. 167- 173 |  |
| 16 | Математические модели. Многоуровневые списки. |  | Практическая работа №10 Создаём многоуровневые списки. | §10 (4)  Стр. 174 - 176 |  |
| 17 | Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №11 Создаем табличные модели. | §11 (1, 2)  Стр. 177 - 186 |  |
| 18 | Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №12 Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре | §11 (3, 4)  Стр. 186 - 188 |  |
| 19 | Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №13 Создаём информационные модели – диаграммы и графики. (задания 1–4) | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №13 Создаём информационные модели – диаграммы и графики. (задания 1–4) | §12  Стр. 189 - 191 |  |
| 20 | Создание информационных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта Диаграммы вокруг нас. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  | §12  Стр. |  |
| 21 | Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья. (задания 1, 2, 3) | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №14 Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья. (задания 1, 2, 3) | §13 (1)  Стр. 192- 194 |  |
| 22 | Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №14 Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья. (задания 4 и 6) | §13 (2, 3)  Стр.192 - 196 |  |
| 23 | Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории. Переправы. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  | §14 |  |
| 24 | Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  | §15 |  |
| 25 | Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  | §16 |  |
| 26 | Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 Создаем линейную презентацию. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  | §17 (1)  Стр. 197 - 200 |  |
| 27 | Алгоритмы с ветвлениями.. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №16 Создаем презентацию с гиперссылками | §17 (2)  Стр. 201 - 204 |  |
| 28 | Алгоритмы с повторениями. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация | Практическая работа №16 Создаем циклическую презентацию. | §17 (3)  Стр. 2005 |  |
| 29 | Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертёжник. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  | §18 (1, 2) |  |
| 30 | Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  | §18 (3) |  |
| 31 | Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  | §18 (4) |  |
| 32 | Обобщение и систематизации изученного по теме Алгоритмика. | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  |  |  |
| 33 | Итоговое тестирование | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  |  |  |
| 34 | Резерв времени | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  |  |  |
| 35 | Резерв времени | Электронная тетрадь 6 кл, презентация |  |  |  |

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Александровская средняя школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено»  методического объединения  учителей естественно-математического цикла  Протокол № \_\_\_\_  от «\_\_\_» августа 20\_\_г.  Руководитель методического объединения  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Согласовано»  Зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Соколова Е.А.  «\_\_\_» августа 20\_\_г. | «Утверждаю»  Директор МКОУ «Александровская СШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_ Шевченко Г.И.  «\_\_\_» августа 20\_\_г. |
|  |  |  |

**Рабочая программа учебного курса**

**«Информатика и ИКТ» для 5-6 классов**

Составитель: Лемешкин И.И. учитель физики и информатики

МКОУ «Александровская СШ»

Жирновского района

Волгоградской области

**20\_\_ - 20\_\_ уч. год**