МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ДОНЕЦКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ШКОЛА № 72 ГОРОДА ДОНЕЦКА"

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании ШМО учителей математического и естественно-научного цикла	Заместитель директора	Директор
Д.А. Загорулько	01.09.2023 Л.В. Бондаренко	К.В. Семенова
Протокол от 25.08.23 № 1		Приказ от 01.09.2023 № 202

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по курсу внеурочной деятельности

«Практическая информатика»

для обучающихся 6 класса

г. Донецк – 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Главная цель курса информатики - формирование у учащихся способностей к адаптации в современном информационном мире, воспитание у него информационной культуры и обучение компьютерной грамотности.

Изучение информатики и информационных технологий при реализации данной рабочей программы в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- 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, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Основные задачи рабочей программы:

- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс основного образования.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Законом РФ от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании» (с изменениями и дополнениями);
- Законом Тамбовской области от 29.12.1999 № 96-З «Об образовании в Тамбовской области» (с изменениями и дополнениями);
- Законом Тамбовской области от 04.06.2007 № 212-З «О региональном компоненте государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования Тамбовской области»;
- приказом Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- приказом Минобразования России от 19.10.2009 № 427 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- приказом Минобразования России от 31.08.2009 №320 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об

утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- приказом Минобразования России от 03.06.2008 № 164 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

- приказом Минобразования России от 09.03.2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- приказом Минобразования России от 20.08.2008 № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- приказом Минобразования России от 30.08.2010 № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

- приказом Минобразования России от 01.02.2012 № 74 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 № 1312».

Рабочая программа составлена на основе:

- «Примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ (утверждена приказом Минобразования России от 09.03.04. № 1312) – опубликована в сборнике программ для общеобразовательных учреждений «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы» под ред. Бородина М. Н. Издание 6-е .М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009.
- Авторской программы Л.Л. Босовой (5-7 классы) - опубликована в сборнике программ для общеобразовательных учреждений «Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы.» под ред. Бородина М. Н. Издание 6-е .М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009.

Программа соответствует федеральному компоненту государственного стандарта основного общего образования по информатике и информационным технологиям (базовый уровень).

Обоснование выбора программ для разработки рабочей программы:

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс,

информационная модель и информационные основы управления. Примерная и авторские программы взаимно дополняют друг друга.

В основе построения данной рабочей программы лежит естественно - исторический подход. Он позволяет формировать у ребят непрерывную цепь понятий информатики: информация - информационные процессы - алгоритм - исполнитель.

Таким образом, эти понятия осознаются не как отдельные, а как объединенные системными связями.

Изменения, внесенные в примерную и авторские программы, нацелены на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать.

Место и роль учебного курса в овладении обучающимися требований к уровню подготовки обучающихся в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами:

Основным предназначением образовательной области «Информатика» на II ступени обучения базового уровня являются получение школьниками представление о сущности информационных процессов, изучение примеров передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, живой природе и технике, классификация информации, выделение общего и особенного, формирование умений устанавливать связи, сравнивать, проводить аналогии и т.д. Это помогает ребенку осмысленно видеть окружающий мир, более успешно в нем ориентироваться, формировать основы научного мировоззрения.

Программа в 6 классе рассчитана на 17 уч. часа (0,5 часа в неделю).

Формы организации образовательного процесса:

- фронтальные;
- индивидуальные;
- групповые;
- индивидуально-групповые;
- практикумы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практических работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологических приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. При выполнении работ практикума предполагается использование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Программные средства, применяемые при изучении курса, направлены на развитие навыков применения информационных технологий в своей деятельности.

Технологии обучения:

Обучение по данной программе ведется с использованием элементов технологии индивидуализированного обучения Инге Унт, А.С. Границкой, здоровьесберегающих технологий, а также теории содержательного обобщения В.В. Давыдова, теории активизации познавательной деятельности школьника (Т.И. Шамова, А.К. Маркова), педагогики сотрудничества, технологии дифференцированного обучения, концепции поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина, работ по личностно-ориентированному обучению И. Якиманской. При изучении «Основ алгоритмизации и программирования» применяется модификация интегральной технологии Гузеева В.В

Формирование ключевых компетенций обучающихся.

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Информатика» на этапе основного общего образования являются:

- определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов;
- комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы данных;
- владение умениями совместной деятельности (согласование и координация деятельности с другими ее участниками;
- объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива;
- учет особенностей различного ролевого поведения).

Проводится контроль выработанных знаний, умений и навыков: входной (тестирование, наблюдение, беседа), итоговый (итоговое тестирование). Текущий контроль усвоения учебного материала осуществляется путем устного/письменного опроса.

В результате изучения информатики и информационных 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

<u>6 класс</u>

Компьютер и информация

Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Файлы и папки. Как информация представляется в компьютере, или цифровые данные. Двоичное кодирование числовой информации. Перевод целых десятичных чисел в двоичный код. Перевод целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. Единицы измерения информации. История счета и систем счисления.

Требования к уровню подготовки:

Знать:

- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

Уметь:

- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению;
- выполнять основные операции с файлами;

Человек и информация

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира.

Мышление и его формы. Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Содержание и объем понятия. Отношения между понятиями (тождество, перекрещивание, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определения понятий. Суждения. Умозаключения.

Требования к уровню подготовки:

Знать:

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию; - понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение».

Уметь:

- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия.

Алгоритмизация и программирование

Алгоритм. Исполнители алгоритмов. Величины и их характеристики. Команда присваивания. Порядок решения задач с помощью ЭВМ. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов (линейные, разветвляющиеся, циклические, комбинированные). Язык программирования Pascal. Типы данных. Операторы ввода, вывода, присваивания. Графические возможности.

Требования к уровню подготовки:

Знать:

- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей.

Уметь:

- уметь составлять последовательности предписаний описывающих ход решения задачи на естественном, алгоритмических языках, языках программирования;
- уметь анализировать исходные данные и ожидаемые результаты исполнения алгоритма, построение модели и ―перевод‖ ее в алгоритм или программу;
- уметь анализировать алгоритмы с позиций их свойств, сравнивать, сопоставлять разные алгоритмы решения одной задачи;
- уметь составлять программы на языке программирования Pascal по линейным алгоритмам.

Информационные технологии

История вычислительной техники. Подготовка текстовых документов с использованием таблиц, списков, графики, диаграмм. Графические редакторы. Анимация и мультимедийные презентации.

Требования к уровню подготовки:

Знать:

- этапы развития вычислительной техники;
- назначение и принципы работы в текстовых и графических редакторах.

Уметь:

- уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания простых списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- уметь создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
- уметь создать анимационный проект на основе мультимедийных презентаций.

Повторение

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Знать/понимать

- понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- различать необходимые и достаточные условия;
- иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- иметь представление об алгоритмах, приводить их примеры;
- иметь представления об исполнителях и системах команд исполнителей;
- иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

Уметь

- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- определять назначение файла по его расширению;
- выполнять основные операции с файлами;
- уметь применять текстовой процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования рисунков;

- создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности к повседневной жизни для организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Компьютер и информация	4			
2.	Человек и информация	4			
3.	Алгоритмизация и программирование	6			
4.	Информационные технологии	2			
5.	Повторение материала, изученного за год.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		17	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Содержание учебного материала	Дата проведения урока				Электронные цифровые образовательные ресурсы	Примечания
		I гр		II гр			
		План	Факт	План	Факт		
Т.1 (4 ч) Компьютер и информация							
1.	Компьютер — универсальная машина для работы с информацией.						
2.	Файлы и папки.						
3.	Представление информации в компьютере. Двоичное кодирование чисел.						
4.	Тексты в памяти компьютера. Изображения в памяти компьютера. Единицы измерения информации						
Т. 2 (4 ч) Человек и информация							
5.	Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира.						
6.	Понятие как форма мышления. Отношения между понятиями						
7.	Определения понятий. Классификация						
8.	Суждения. Умозаключения.						
Т. 3 (6 ч) Алгоритмизация и программирование							
9.	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.						
10.	Величина. Характеристики величин. Команда присваивания. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.						

11.	Порядок решения задач с помощью ЭВМ. Язык программирования Pascal. Вычисления в Pascal.						
12.	Составление программ по линейным алгоритмам на Pascal.						
13.	Псевдографика. Графические возможности Pascal. Операторы машинной графики.						
14.	Относительные и абсолютные координаты. Составление графических программ.						
Т. 4+Т.5 (2ч+1ч) Информационные технологии							
15.	История вычислительной техники. Текстовый редактор. Создание надписей. Списки нумерованные и маркированные. Создание таблиц. Размещение текста и графики. Построение диаграмм.						
16.	Графический редактор. Анимация и мультимедийные презентации.						
17.	Обобщение изученного материала						
Повторение материала, изученного за год.							

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Босова Л. Л. Информатика и ИКТ : учебник для 6 класса. БИОНОМ. Лаборатория знаний, 2009

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Босова, Босова: Информатика. 5-6 классы. Методическое пособие. ФГОС

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. ЯКласс: https://www.yaklass.ru/