

ОГБОУ «Школа-интернат № 89»

<p>РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО</p> <p>на заседании МО учителей основной школы</p> <p>Руководитель _____ /Айзятуллова О.Н./ <i>подпись</i></p> <p>протокол № 1 от 2023г.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по УВР _____/ Т.В. Матвеева/ <i>подпись</i></p> <p>протокол Методического совета № ____ от ____ 2023г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Директор ОГБОУ «Школа-интернат № 89» _____/Г.Н. Борисова/ <i>подпись</i></p> <p>Приказ от ____ 2023г. № ____</p> <p>протокол педсовета № ____ от ____ 2023г.</p>
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата,
для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата и
задержкой психического развития

Наименование предметной области: **Математика и информатика**

Наименование предмета: **Информатика**

Уровень образования: **Основное общее**

Классы: **7, 8, 9, 10**

Учитель: **Абрамова Татьяна Ивановна,**

образование высшее,
высшая квалификационная категория

2023 – 2024 учебный год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Нормативное основание разработки рабочей программы.....	3
2. Учебно-методический комплекс	3
3. Описание места учебного предмета в учебном плане	3
4. Планируемые результаты изучения информатики.....	5
5. Коррекционные задачи.....	12
6. Система оценки достижения планируемых результатов освоения предмета	13
7. Содержание учебного предмета.....	14
8. Тематическое планирование	20

1. НОРМАТИВНОЕ ОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Федерального уровня:

- федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897);
- примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 № 1/15).

Школьного уровня:

- адаптированная основная общеобразовательная программа основного общего образования обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата;
- положение о рабочих программах ОГБОУ «Школа-интернат № 89».

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Данная рабочая программа по Информатике и ИКТ основного общего образования для 7-10 классов разработана на основе примерной программы базового курса в 7-9 классах Босовой Л.Л., Босовой А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 5–6 классы. 7-9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. Авторская программа Босовой Л.Л. рассчитана на три года по 1 часу в неделю, всего 105 часов.

Учебники:

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018

3. ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Авторская программа Босовой Л.Л. по информатике рассчитана на три года по 1 часу в неделю, всего 105 часов. Данная рабочая программа, созданная на основе авторской программы Босовой Л.Л., является расширенной и рассчитана на четыре года обучения по 1 часу в неделю, всего 139 часов

Распределение часов программы по годам обучения

- 7 класс: 1 час в неделю, 35 часов в год
- 8 класс: 1 час в неделю, 35 часов в год
- 9 класс: 1 час в неделю, 35 часов в год
- 10 класс: 1 час в неделю, 34 часа в год

**Распределение часов по 7-10 классам по разделам
расширенной программы**

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
7 класс				
1	Информация и информационные процессы	9+5	6	3+5
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7+1	4	3+1
3	Обработка графической информации	4+2	2	2+2
5	Мультимедиа	4+2	1+1	3+1
	Резерв	1		1
Итого за 7класс: 35		Добавлено: +10 час.		
8 класс				
4	Обработка текстовой информации	9	3	6
6	Математические основы информатики	13+2	10	3+2
9	Основы алгоритмизации	10	4	6
	Резерв	1		1
Итого за 8класс: 35		Добавлено: + 0		
9 класс				
7	Основы алгоритмизации	+6	+2	+4
8	Начала программирования	10+8	2+3	8+5
	Алгоритмизация и программирование	10	4	6
	Резерв	1		1
Итого за 9класс: 35		Добавлено: +14		
10 класс				
10	Моделирование и формализация	9+1	6	3+1
11	Обработка числовой информации в электронных таблицах.	6+4	2+1	4+3
12	Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии.	10+3	6	4+3
	Резерв	1		1
Итого за 10 класс: 34		Добавлено: +8		
Итого за 4 года :		139	56	83

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ 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 требований информационной безопасности 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 благодаря знанию 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 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 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.

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.

Предметные результаты по темам разделов

7класс

Раздел 1. Информация и информационные процессы

Ученик научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

Ученик получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Ученик научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы.

Ученик получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Раздел 3. Обработка графической информации

Ученик научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Ученик получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;

- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Раздел 4. Мультимедиа

Ученик научится:

- использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

Ученик получит возможность:

- 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.

8 класс

Раздел 5. Обработка текстовой информации

Ученик научится:

- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- 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 формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

Ученик получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, 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.

Раздел 6. Математические основы информатики

Ученик научится:

- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024;
- переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную;
- сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- записывать логические выражения, составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;

Ученик получит возможность:

- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;

- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

Раздел 7. Моделирование и формализация

Ученик научится:

- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы, текстовые редакторы, электронные таблицы, базы данных, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);
- знаниям, умениям и навыкам для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т. д.).

9 класс

Раздел 8. Основы алгоритмизации

Ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке.

Ученик получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;

- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 9. Начала программирования

Ученик научится:

- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее.

10 класс

Раздел 10. Алгоритмизация и программирование

Ученик научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.

- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Ученик получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
-

Раздел 11. Обработка числовой информации в электронных таблицах

Ученик научится:

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Ученик получит возможность:

- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы.

Раздел 12. Коммуникационные технологии

Ученик научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;
- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Ученик получит возможность:

- *познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;*
- *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами; познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);*
- *узнать о том, что в сфере информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) существуют международные стандарты;*
- *понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;*
- *критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.*

5. КОРРЕКЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

- Освоение способов эффективного взаимодействия в процессе учебной коммуникации.
- Формирование социальной направленности любой деятельности.
- Расширять технический запас слов, активного словаря, объяснение новых значений и терминов.
- Развитие речемыслительной деятельности.
- Формировать познавательный интерес.
- Становление и развитие операционального мышления.
- Развивать умение анализировать, сравнивать, делать обобщение.
- Учить рассуждать, делать несложные выводы.
- Овладеть основными приемами работы с информационными графическими объектами.
- Развивать навыки самостоятельной работы.
- Научить сопровождать выступление компьютерной презентацией.
- Развивать навыки самостоятельной работы.
- Научить сопровождать выступление компьютерной презентацией.
- Овладеть основными приемами работы с информационными текстовыми объектами;
- Уметь выделять в информационных моделях параметры для автоматической обработки на компьютере.
- Коррекция логического мышления на основе упражнений на сравнение, установление логических связей.
- Корректировать произвольное внимание, память, умение оценивать свою деятельность.
- Установление логических связей.
- Развить навыки проективного мышления при оперировании с информационными объектами.
- Освоение способов эффективного взаимодействия в процессе учебной коммуникации.
- Развивать умение анализировать, сравнивать, делать обобщение.

- Развивать алгоритмического мышления.
- Владеть основными приемами работы с информационными объектами.
- Развивать навыки самостоятельной работы.
- Научить сопровождать выступление компьютерной презентацией.

6. СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Используемые методы и формы оценивания на уроках информатики: тест, экспресс-опрос, расширенный опрос, контрольное упражнение, наблюдение, беседа (общая дискуссия, обсуждение, подведение итогов), проведение итоговых комплексных проверочных работ в конце каждого года обучения.

Критерии оценки знаний

Критерии и нормы оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Отметка «1»: отсутствие ответа.

Критерии и нормы оценки практического задания

Отметка «5»:

а) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности ее проведения;

б) самостоятельно и рационально выбрал и загрузил необходимое программное обеспечение, все задания выполнил в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»: допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Отметка «1»: работа не выполнена.

Критерии и нормы оценки письменных контрольных работ

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено не менее 2/3 всей работы.

Оценка 1 ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, правил, основных положений теории, приёмов составления алгоритмов.

2. Неумение выделять в ответе главное.

3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения блок-схем алгоритмов, неправильно сформулированные вопросы задачи или неверное объяснение хода её решения, незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решённых в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения, не верное применение операторов в программах, их незнание.

4. Неумение читать программы, алгоритмы, блок-схемы.

5. Неумение подготовить к работе ЭВМ, запустить программу, отладить её, получить результаты и объяснить их.

6. Небрежное отношение к ЭВМ.

7. Нарушение требований правил безопасного труда при работе на ЭВМ.

Негрубые ошибки

1. Неточность формулировок, определений, понятий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки синтаксического характера.

2. Пропуск или неточное написание тестов в операторах ввода-вывода.

3. Нерациональный выбор решения задачи.

Недочёты

1. Нерациональные записи в алгоритмах, преобразований и решений задач.

2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.

3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.

4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

7. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Характеристика учащихся с нарушением ОДА и ЗПР

Учащиеся имеют нарушения опорно-двигательного аппарата и задержку психического развития. Двигательные нарушения сочетаются с сенсорными, эмоционально-волевыми нарушениями, а также соматическими заболеваниями. Рабочая программа составлена с учетом особенностей учащихся, их возможностями по освоению программы. Настоящая программа носит образовательный, коррекционно-развивающий характер.

Содержание программы определено с учетом дидактических принципов, которые для детей с ДЦП приобретают особую значимость: от простого к сложному, систематичность, доступность и повторяемость материала. Перед изучением наиболее сложных разделов каждого курса проводится специальная пропедевтическая работа путем введения практических подготовительных упражнений, направленных на формирование конкретных умений и навыков. Материал предъясняется небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая материал для повторения и самостоятельных работ.

Более половины учащихся класса имеют нарушения опорно-двигательного аппарата в сочетании с ЗПР.

Рабочая программа разработана с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с ЗПР. Постоянно усложняющийся учебный материал, его насыщенность теоретическими разделами, большой объем представляют значительные трудности для детей с ЗПР, которые, отличаются сниженной познавательной активностью, недостаточностью внимания, памяти, пространственной ориентировки и другими особенностями, отрицательно влияющими на успешность их обучения. Рабочая программа для детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата и задержкой психического развития сформирована с учетом особых образовательных потребностей данной категории обучающихся:

- снижен объём текущих и контрольных письменных работ;
- увеличено время на решение задач и выполнение практических работ;
- в соответствии с диагнозом задания даются в более доступной для выполнения форме;
- на занятиях применяется дифференцированный, индивидуальный подход к детям с ЗПР.

При составлении программы основное внимание обращается на овладение детьми практическими умениями и навыками, при сохранении объема теоретических сведений. Усвоив теоретический материал, учащиеся приступают к закреплению, выполняя операции практической работы.

Поэтому на изучение разделов программы, имеющих практические составляющие, отводится времени больше, чем в примерной программе. В приведенной ниже таблице «Распределение часов по разделам программ» даны сравнительные характеристики количества часов, реализуемых в расширенной рабочей программе и примерной программы Босовой Л.Л. согласно ФГОС.

Распределение часов по разделам программ

Тема	Количество часов по программе <u>Босовой Л.Л.</u> (ФГОС)	Количество часов, реализуемых в <u>расширенной рабочей программе</u>
	7 - 9 кл	7 - 10 кл
Информация и информационные процессы	9	14
Компьютер как универсальное устройство обработки информации	7	8
Обработка графической информации	4	6
Обработка текстовой информации	9	9
Мультимедиа	4	6
Математические основы информатики	13	15
Основы алгоритмизации	10	16
Начала программирования	10	18
Моделирование и формализация	9	10
Алгоритмизация и программирование	8	10
Обработка числовой информации	6	10
Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии.	10	13
Резерв	6	4
Итого:	105	139

Содержание учебного предмета

Информация и информационные процессы (14 ч.)

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации.

Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации.

Поиск информации.

Компьютер как универсальное устройство обработки информации (8 ч.)

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка графической информации (6 ч.)

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

Обработка текстовой информации (9 ч.)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Мультимедиа (6 ч.)

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных

Математические основы информатики (15 ч.)

Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления.

Основание системы счисления. Алфавит (множество цифр) системы счисления. Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно.

Арифметические действия в системах счисления.

Высказывания. Простые и сложные высказывания. Диаграммы Эйлера-Венна. Логические значения высказываний. Логические выражения. Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Основы алгоритмизации (16 ч.)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Начала программирования (18 ч.)

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования (Паскаль). Одномерные массивы целых чисел. Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов. Алгоритмы управления.

Моделирование и формализация (10 ч.)

Моделирование как метод познания. Знаковые модели.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент.

Графические информационные модели. Табличные информационные модели.

Система управления базами данных.

Алгоритмизация и программирование (10 ч.)

Этапы решения задачи на компьютере.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Обработка числовой информации в электронных таблицах (10ч.)

Электронные (динамические) таблицы. Организация вычислений. Средства анализа и визуализации данных.

Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии (13ч.)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Всемирная компьютерная сеть Интернет. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Создание web-сайта.

8. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование 7 класс

№ раздела	Тема раздела	Количество часов по программе
1	Информация и информационные процессы	14
2	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	8
3	Обработка графической информации	6
4	Мультимедиа	6
	Резерв	1
	Всего	35

Тематическое планирование 8 класс

№ раздела	Тема раздела	Количество часов по программе
1.	Обработка текстовой информации	9
2.	Математические основы информатики	15
3.	Основы алгоритмизации	10
	Резерв	1
	Всего	35

Тематическое планирование 9 класс

№ раздела	Тема раздела	Количество часов по программе
1.	Основы алгоритмизации	6
2.	Начала программирования	18
3.	Алгоритмизация и программирование	10
	Резерв	1
	Всего	35

Тематическое планирование 10 класс

№ раздела	Тема раздела	Количество часов по программе
1.	Моделирование и формализация	10
2.	Обработка числовой информации в электронных таблицах	10
3.	Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии.	13
	Резерв	1
	Всего	34

Учебно-тематическое планирование

7 класс

№	Темы раздела и занятия	Часы
1	Информация и информационные процессы	14
	Введение. ТБ и организация рабочего места.	1
	Информация и ее свойства.	1
	Информационные процессы. Обработка информации.	1
	Информационные процессы. Хранение и передача информации.	1
	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1
	Представление информации. Знаки и знаковые системы.	1
	История письменности. Естественные и формальные языки.	1
	Двоичное кодирование.	1
	Равномерные и неравномерные двоичные коды.	1
	Различные задачи на кодирование информации.	1
	Алфавитный подход к измерению информации.	1
	Единицы измерения информации.	1
	Решение задач на определение информационного объема сообщения.	1
	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы».	1
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	8
	Основные компоненты компьютера и их функции.	1
	Персональный компьютер.	1
	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	1
	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	1
	Файлы и файловые структуры.	1
	Пользовательский интерфейс.	1
	Основные этапы развития ИКТ.	1
	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1
3	Обработка графической информации	6
	Формирование изображения на экране компьютера.	1
	Глубина цвета и палитра цветов. Решение задач.	1
	Решение задач на вычисление размеров графических файлов.	1
	Компьютерная графика.	1
	Создание графических изображений.	1
	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации».	1
4	Мультимедиа	6
	Технология мультимедиа.	1
	Звук и видео как составляющие мультимедиа.	1
	Компьютерные презентации.	1
	Создание мультимедийной презентации.	1
	Создание мультимедийной презентации.	1
	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа».	1
	Резерв	1
	Всего	35

№	Темы раздела и занятия	Часы
1	Обработка текстовой информации	9
	Введение. Правила ТБ (повт). Текстовые документы и технологии их создания.	1
	Создание текстовых документов на компьютере.	1
	Прямое форматирование.	1
	Стилевое форматирование.	1
	Визуализация информации в текстовых документах.	1
	Распознавание текста и системы компьютерного перевода.	1
	Оценка количественных параметров текстовых документов.	1
	Примеры деловой переписки, учебной публикации (доклад, реферат).	1
	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации».	1
2	Математические основы информатики	15
	Общие сведения о системах счисления.	1
	Позиционные системы счисления. Развернутая и свернутая формы записи чисел.	1
	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1
	Решение задач на тему «Двоичная арифметика».	1
	«Компьютерные» системы счисления.	1
	Перевод чисел из 2-й, 8-й и 16-й системы счисления в десятичную.	1
	Перевод десятичных чисел в систему счисления с основанием q .	1
	Представление целых чисел.	1
	Представление вещественных чисел.	1
	Высказывание. Логические операции.	1
	Таблицы истинности.	1
	Свойства логических операций.	1
	Решение логических задач.	1
	Логические элементы.	1
	Математические основы информатики.	1
3	Основы алгоритмизации	10
	Алгоритмы и исполнители.	1
	Способы записи алгоритмов.	1
	Объекты алгоритмов.	1
	Алгоритмическая конструкция «следование».	1
	Составление линейных алгоритмов.	1
	Алгоритмическая конструкция «ветвление».	1
	Составление алгоритмов с ветвлением.	1
	Алгоритмическая конструкция «повторение».	1
	Составление циклических алгоритмов.	1
	Обобщение и систематизация понятий темы «Основы алгоритмизации».	1
	Резерв	1
	Всего	35

№	Темы раздела и занятия	Часы
1	Основы алгоритмизации	6
	Введение. ТБ (повторение). Алгоритмы и исполнители. Способы записи алгоритмов (повторение).	1
	Алгоритмическая конструкция «следование», «ветвление» и «повторение».	1
	Составление линейных алгоритмов.	1
	Составление алгоритмов с ветвлением.	1
	Составление циклических алгоритмов.	1
	Обобщение и систематизация понятий темы «Основы алгоритмизации».	1
2	Начала программирования	18
	Общие сведения о языке программирования .	1
	Организация ввода и вывода данных.	1
	Программирование линейных алгоритмов.	1
	Условный оператор.	1
	Программирование разветвляющихся алгоритмов.	2
	Программирование циклов с заданным числом повторений.	2
	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	2
	Смешанные алгоритмы и их кодирование.	2
	Одномерные массивы целых чисел.	1
	Описание, заполнение и вывод массива.	1
	Вычисление суммы элементов массива.	1
	Последовательный поиск в массиве.	1
	Сортировка массива.	1
	Обобщение и систематизация понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1
3	Алгоритмизация и программирование	10
	Анализ алгоритмов для исполнителей.	1
	Конструирование алгоритмов.	1
	Вспомогательные алгоритмы. Рекурсия.	1
	Запись вспомогательных алгоритмов.	1
	Числовые функции.	1
	Работа с числовыми функциями.	1
	Текстовые функции.	1
	Работа с текстовыми функциями.	1
	Сортировка массива разных величин.	1
	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмы и программирование». Проверочная работа.	1
	Резерв	1
	Всего	35

№	Темы раздела и занятия	Часы
1	Моделирование и формализация	10
	Моделирование как метод познания.	1
	Знаковые модели.	1
	Графические модели.	1
	Табличные модели.	1
	Реляционные базы данных.	1
	Система управления базами данных.	1
	Создание базы данных.	1
	Создание базы данных.	1
	Запросы на выборку данных.	1
	Обобщение и систематизация понятий темы «Моделирование и формализация».	1
2	Обработка числовой информации в электронных таблицах	10
	Знакомство с ЭТ. Данные в ячейках таблицы.	1
	Основные режимы работы.	1
	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1
	Встроенные числовые функции.	1
	Логические функции.	1
	Создание электронной таблицы.	1
	Обработка информации в ЭТ.	1
	Сортировка и поиск данных.	1
	Построение диаграмм и графиков.	1
	Обобщение и систематизация понятий главы «Обработка числовой информации в ЭТ».	1
3	Использование программных систем и сервисов. Коммуникационные технологии.	13
	Виды компьютерных сетей.	1
	Как устроен Интернет.	1
	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
	Электронная почта. Взаимодействие в сети.	1
	Содержание и структура сайта.	1
	Редактор создания сайта.	2
	Технология создание сайта.	2
	Оформление сайта.	1
	Размещение сайта в Интернете.	1
	Обобщение и систематизация понятий главы «Коммуникационные технологии».	1
	Резерв	1
	Всего	34

Календарно-тематическое планирование

1. Информатика 7 класс
2. Информатика 8 класс
3. Информатика 9 класс
4. Информатика 10 класс

Контрольно-измерительные материалы

1. Информатика 7 класс
2. Информатика 8 класс
3. Информатика 9 класс
4. Информатика 10 класс