

Приложение  
к адаптированной основной  
общеобразовательной программе  
с лёгкой умственной отсталостью

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Большеколпанская средняя общеобразовательная школа»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Предмет: **информатика**

Класс: 8

Рабочая программа составлена на основе Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: 5-9 кл.: В 2 сб. /

Под ред. В.В. Воронковой. — М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2011.

Срок реализации: 1 год

Разработчики программы: Венедиктова Ольга Александровна

2018 – 2019 учебный год

**Адаптированная рабочая программа для детей с ОВЗ  
по учебному предмету «Информатика»  
для 8 класса**

**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

### *Математические основы информатики*

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

### *Основы алгоритмизации*

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. 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 программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

### *Начала программирования*

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

## Учебно-тематический план 8 класса

№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Математические основы информатики	13
2	Основы алгоритмизации	10
3	Начала программирования	10
4	Обобщение	2

## Календарно-тематическое планирование. 8 класс

№ п/п урока	Дата		Тема урока. Количество часов	Основное содержание	Планируемые результаты		
	П	Ф			Предметные результаты	Метапредметные результаты (универсальные учебные действия)	Личностные результаты
<b>Тема 1. Математические основы информатики (13 часов)</b>							
1	04.09		<b>Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места</b>	Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.	общие представления о структуре предметной области «Информатика», о целях изучения курса информатики;	целостные представления о роли информатики и ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;	понятия о назначении и взаимосвязях объектов окружающей человека социальной действительности (от личности и ее ближайшего окружения до страны и мира), о свободах личности и окружающего ее общества для комфортности личного и общественного пространства в жизнедеятельности человека и его межличностных отношениях, о субъективном и историческом времени в сознании человека;
	11.09		<b>Общие сведения о системах счисления</b>	Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.	общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; умения определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свернутой формы записи числа к его развернутой записи;	П. ставить познавательную задачу на основе задачи практической деятельности; ставить познавательную задачу, обосновывая ее ссылками на собственные интересы, мотивы, внешние условия; ставить учебные задачи на основе познавательных проблем; распределять время на решение учебных задач;	уважение к правам человека, к мнениям других людей, к их убеждениям, к их действиям, не противоречащим законодательству; коммуникативной компетентности - стремления и способности вести диалог с другими людьми, достигать взаимопонимания и находить конструктивные выходы из конфликтных ситуаций в общении и совместной деятельности со сверстниками и взрослыми при решении образовательных, общественно полезных, учебно-
	18.09		<b>Двоичная система счисления. Двоичная арифметика</b>		навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; умения выполнения операций сложения и умножения над небольшими двоичными числами;	Р. ставить познавательную задачу на основе задачи практической деятельности; ставить познавательную задачу, обосновывая ее ссылками на собственные	

4	25.09	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. «Компьютерные» системы счисления	навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления;	<p>интересы, мотивы, внешние условия; ставить учебные задачи на основе познавательных проблем; распределять время на решение учебных задач; выбирать способ решения задачи из известных или выделять часть известного алгоритма для решения конкретной учебной задачи;</p> <p>адекватно использовать средства речевой выразительности: риторический вопрос, парантеза, риторическое восклицание, умолчание, аппликация, каламбур, аллегория, метафора, синекдоха, анафора, эпитифора, градация, оксиморон, ирония, гиперболо \ литота;</p> <p>использовать невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные \ отобранные под руководством учителя; работать с вопросами, заданными на понимание, уточнение, в развитие темы и на дискредитацию позиции. Высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;</p>	<p>исследовательских, творческих, проектных и других задач; 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;</p> <p>формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.</p>
5	02.10	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием $q$	навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием;		
6	09.10	Представление целых чисел	формирование представлений о структуре памяти компьютера: память — ячейка — бит (разряд);		
7	16.10	Представление вещественных чисел	представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой;		
8	23.10	Высказывание. Логические операции	представления о разделе математики — алгебре логики, высказывании как ее объекте, об операциях над высказываниями;		
9	06.11	Построение таблиц истинности для логических выражений	представление о таблице истинности для логического выражения;		
10	13.11	Свойства логических операций	представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами;		

1 1	20.11	Решение логических задач		навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами;		
1 2	27.11	Логические элементы		представление о логических элементах (конъюнктуре, дизъюнктуре, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем;		
1 3	04.12	Контрольная работа №1 по теме «Математические основы информатики».		знание основных понятий темы «Математические основы информатики»;		

**Тема 2. Основы алгоритмизации (10 часов)**

1 4		Алгоритмы и исполнители	Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. 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.	понимание смысла понятия «алгоритм»; умение анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность, определенность, понятность, результативность, массовость; понимание терминов «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; умение исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; знание различных способов записи алгоритмов;	П. обосновывать выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач; планировать и реализовывать способ достижения краткосрочной цели собственного обучения с опорой на собственный опыт достижения аналогичных целей; преобразовывать известные модели и схемы в соответствии с поставленной задачей; строить модель\схему на основе условий задачи и (или) способа решения задачи; создавать элементарные знаковые системы в соответствии с поставленной задачей, договариваться об их использовании в коммуникации и использовать их; Р. формулировать отношение к полученному результату деятельности;	<ul style="list-style-type: none"> <li>• наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;</li> <li>• понимание роли информационных процессов в современном мире;</li> <li>• владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;</li> <li>• ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;</li> <li>• развитие чувства личной ответственности за качество</li> </ul>
1 5	11.12	Способы записи алгоритмов				

1 6	18.12	<b>Объекты алгоритмов</b>	Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.	представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знание правил записи выражений на алгоритмическом языке; понимание сущности операции присваивания;	оценивать степень освоения примененного способа действия и его применимость для получения других персонально востребованных результатов; указывать причины успехов и неудач в деятельности; называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и предлагать пути их преодоления \ избегания в дальнейшей деятельности.	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.
1 7	25.12	<b>Алгоритмическая конструкция «следование»</b>		представление об алгоритмической конструкции «следование»; умение исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;	И. создавать вербальные, вещественные и информационные модели для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией; самостоятельно формулировать основания для извлечения информации из источника (в том числе текста), исходя из характера полученного задания, ранжировать основания и извлекать искомую информацию, работая с двумя и более сложносоставными источниками, содержащими прямую и косвенную информацию по двум и более темам, в которых одна информация дополняет другую или содержится противоречивая информация;	
1 8		<b>Алгоритмическая конструкция «ветвление». Полная форма ветвления.</b>		представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд;	указывать на обнаруженные противоречия информации из различных источников; систематизировать извлеченную информацию в рамках сложной заданной структуры;	
1 9		<b>Неполная форма ветвления</b>			самостоятельно задавать простую структуру для систематизации информации в соответствии с целью информационного поиска;	
2 0		<b>Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы</b>		представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;	К. распределять обязанности по решению познавательной задачи в группе; осуществлять взаимоконтроль и коррекцию деятельности участников группы	



2 1		Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием окончания работы		представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;	в процессе решения познавательной задачи; отбирать содержание и определять жанр выступления в соответствии с заданной целью коммуникации и целевой аудиторией; использовать паузы, интонирование и вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления; соблюдать нормы публичной речи и регламент;	
2 2		Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным числом повторений		представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений; умение исполнять циклический алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; умение составлять простые (короткие) циклические алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд;		
2 3		Контрольная работа №2 по теме «Основы алгоритмизации».		знание основных понятий темы «Основы алгоритмизации»;		

**Тема 3. Начала программирования (10 часов)**

24		Общие сведения о языке программирования Паскаль	Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила	знание общих сведений о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы);	П. самостоятельно контролировать свои действия по решению учебной задачи, промежуточные и конечные результаты ее решения на основе изученных правил и общих закономерностей;	представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности;
----	--	---	--	---	--	---

25		<b>Организация ввода и вывода данных</b>	представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.	умение применять операторы ввода/вывода данных;	объяснять\запрашивать объяснения учебного материала и способа решения учебной задачи; делать оценочные выводы (отбирать алгоритмы и объекты по заданным критериям для применения в конкретной ситуации); делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; Р. выбирать технологию деятельности из известных или выделять часть известного алгоритма для решения конкретной задачи и составлять план деятельности; планировать ресурсы для решения задачи\достижения цели; самостоятельно планировать и осуществлять И. выделять главные и второстепенные признаки, давать определение понятиям; осуществлять логические операции по установлению родовидовых отношений, ограничению понятия, устанавливая отношение понятий по объему и содержанию; выделять признаки по заданным критериям; структурировать признаки объектов (явлений) по заданным основаниям; К. устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием \ неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога; оформлять свою мысль в форме стандартных продуктов письменной коммуникации, самостоятельно определяя жанр и структуру письменного документа (из числа известных учащемуся форм) в соответствии с поставленной целью коммуникации и адресатом.	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе;  понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий. • 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;
26	<b>Программирование линейных алгоритмов</b>	первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных;				
27	<b>Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор. Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений</b>	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию «ветвление»;				
28						
29	<b>Программирование циклических алгоритмов</b>					
30	<b>Правила записи оператора while</b>	умение записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию «цикл»;				
31	<b>Программирование с помощью оператора repeat</b>					
32	<b>Правила записи оператора repeat;</b>					
33	<b>Контрольная работа №3 по теме«Начала программирования».</b>					

**Обобщение**

34			<b>Повторение изученного в 8 классе</b>		систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе;	умение самостоятельно планировать пути достижения целей; умение 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; умение	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности.