

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 9в класса составлена на основе следующих нормативно-правовых и инструктивно-методических документов:

1. Федеральный закон №273 - ФЗ от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.03.2004г №1089 «Об утверждении федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего и среднего (полного) общего образования»;
3. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (СанПиН 2.4.2.2821-10);
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 года № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
5. Приказ Министерства образования и науки Челябинской области от 25 августа 2014 года №01-2540 «Об утверждении модельных областных базисных учебных планов для специальных (коррекционных) образовательных учреждений (классов), для обучающихся с ОВЗ общеобразовательных организаций Челябинской области на 2014-2015 учебный год.
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 года №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 года №253»;
7. Методические рекомендации по учету национальных, региональных и этнокультурных особенностей при разработке общеобразовательными учреждениями основных образовательных программ начального, основного, среднего общего образования /В.Н.Кеспигов, М.И.Солодкова, Е.А.Тюрина, Д.Ф.Ильясов, Ю.Ю.Баранова, В.М.Кузнецов, Н.Е.Скрипова, А.В.Кисляков, Т.В.Соловьева, Ф.А.Зуева, Л.Н.Чипышева, Е.А.Солодкова, И.В.Латыпова, Т.П.Зуева; Мин-во образования и науки Челябинской области, 2013.
8. Примерная программа по информатике и ИКТ (5-9 классы);
9. Приложение к письму Министерства образования и науки Челябинской области от 06.06.2017 года № 1213/5227 «О преподавании учебных предметов образовательных программ начального, основного и среднего (общего) образования в 2017 – 2018 учебном году» (информатика и ИКТ);
10. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, дисциплин (модулей) МКОУ «СОШ №17» имени Героя России Шендрика В.Г.
11. Учебный план МКОУ «СОШ №17» имени Героя России Шендрика В.Г. на 2017-2018 учебный год.
12. Материалы по адаптации содержания обучения для детей с ЗПР 5-9 классов (разработанные НИИ дефектологии, опубликованные в журнале «Дефектология» №1,2,3 в 1993 г.)
13. Адаптированная образовательная программа ОО (по ФК ГОС) МКОУ «СОШ№17» имени Героя России Шендрика В.Г. на 2015 – 2020 гг.

Статус документа

Настоящая программа по информатике и ИКТ для обучающихся 9в класса создана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа рассчитана на обучающихся, имеющих задержку психического развития, обучающихся в специальных коррекционных классах VII вида.

Федеральный базисный учебный план отводит 2 часа для обязательного изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 9в классе. Рабочая программа учителя по предмету «Информатика и ИКТ» для 9в класса рассчитана на 66 часов (2 часа в неделю, 33 учебных недель).

Особенности обучающихся данного класса: при потенциально сохранных возможностях интеллектуального развития наблюдаются слабость памяти, внимания, недостаточность темпа и подвижности психических процессов, повышенная истощаемость, несформированность произвольной регуляции деятельности, эмоциональная неустойчивость.

Обучение информатике и ИКТ обучающихся с ОВЗ (ЗПР) ведется на основе тех же учебников, что и в общеобразовательных классах.

При адаптации рабочей программы основное внимание обращено на овладение обучающимися практическими умениями и навыками, на уменьшение объема теоретических сведений, изучение отдельных тем обзорно или ознакомительно при сохранении общего цензового объема содержания обучения. Эти изменения отражены в разделе «Содержание курса».

Принципы работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (задержка психического развития)

1. Признание потенциальных возможностей каждого ученика.
2. Исключение всякого давления на детей, создание доброжелательной, доверительной обстановки.
3. Поощрение вовлечённости ученика в совместную деятельность, констатация даже самых маленьких учебных успехов.
4. Поиск возможных точек соприкосновения учебных ЗУН и практической деятельности.
5. Личностно-ориентированный подход в обучении в зависимости от способностей и возможностей учеников.
6. Совместная практическая деятельность учителя и ученика в учебной и воспитательной работе.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения АООП ООО

Объектом оценки является наличие положительной динамики преодоления отклонений развития. Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья (задержка психического развития) имеют право на специальные условия проведения оценки результатов освоения АООП ООО, которые включают:

- 1) особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
- 2) привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);
- 3) присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;
- 4) адаптирование инструкции с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся (упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению; упрощение многозвеньевой инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания; в дополнение к письменной инструкции к заданию, при

необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами);

5) при необходимости адаптирование текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);

6) при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);

7) увеличение времени на выполнение заданий;

8) возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения.

Цели и задачи изучения информатики и ИКТ в 9в классе:

Цели:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний;
- умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.;
- развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи:

- 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.

Учет национальных, региональных и этнокультурных особенностей (НРЭО) обеспечивает реализацию следующих целей:

- достижение системного эффекта в обеспечении общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся за счет использования педагогического потенциала НРЭО содержания образования,
- формирование положительного имиджа и инвестиционной привлекательности Южного Урала.

Способ введения НРЭО в урочную деятельность – включение национальных, региональных и этнокультурных особенностей на основе принципов интеграции, конкретизации.

Варианты реализации содержания НРЭО следующие: практико-ориентированные задачи, расчетные задачи с эколого-производственной направленностью, проекты.

НРЭО реализуется при выполнении практических работ и составляет не более 30%

Содержание курса

Математические основы информатики (12 ч)

Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика (*ознакомительно*).

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций (*ознакомительно*). Решение логических задач. Логические элементы.

Аналитическая деятельность:

- анализировать любую позиционную систему как знаковую систему;
- определять диапазон целых чисел в n -разрядном представлении;
- анализировать логическую структуру высказываний;
- анализировать простейшие электронные схемы.

Практическая деятельность:

- переводить небольшие (от 0 до 256) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- вычислять истинностное значение логического выражения.

Моделирование и формализация (8 ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертеж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Аналитическая деятельность:

- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;
- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;
- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т. д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;

- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Основы алгоритмизации (12 ч)

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертежник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) 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 программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма (*ознакомительно*).

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.

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Начала программирования на языке Паскаль (16 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 — кодирование — отладка — тестирование (*ознакомительно*).

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования (*ознакомительно*).

Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки (*ознакомительно*). Использование формул. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемых электронных таблиц;
- определять условия и возможности применения электронных таблиц для решения типовых задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации (*ознакомительно*). Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт.

Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб - странички, включающей графические объекты;
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела	Количество часов	Формы контроля
1.	Математические основы информатики	13	Контрольная работа
2.	Моделирование и формализация	8	Контрольная работа
3.	Основы алгоритмизации	12	Контрольная работа
4.	Начала программирования	16	Контрольная работа
5.	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	Контрольная работа
6.	Коммуникационные технологии	10	Контрольная работа
7.	Итоговое тестирование	1	Контрольная работа