**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

 **«Основная общеобразовательная школа №11» г. Ливны**

Рассмотрено на заседании УТВЕРЖДАЮ

педагогического совета Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Н. Шерстнева

Протокол №1 от 30.08. 2016г.

 Приказ №64 от «30» 08. 2016г.

**Адаптированная рабочая программа**

по информатике и ИКТ

для обучающихся с задержкой психического развития (интеллектуальным недоразвитием)

 7 – 9 классы

(класс)

 Разработала

 Борзенкова Н.А.

 (ФИО педагога)

 \_\_учитель\_\_\_\_\_\_\_\_

 (должность)

 \_\_\_высшая\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (категория)

г. Ливны, \_\_2016\_\_

***Пояснительная записка***

***Статус документа***

Рабочая программа по информатике и информационным технологиям составлена на основе:

* федерального компонента государственного стандарта основного об­щего образования (приказ МО и Н РФ от 05.03.2004г. № 1089);
* федерального закона «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
* региональной программы основного общего образования по информа­тике и информационно-коммуникационным технологиям;
* временных требований к минимуму содержания основного общего об­разования (приказ МО РФ от 19.05.98. № 1236);
* примерной основной образовательной программы основного общего образования от 8 апреля 2015 г. №1/15;
* письма Министерства образования и науки РФ от 18.04.2008 №АФ-150/06 «О создании условий для получения образования детьми с огра­ниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами»;
* учебного плана МБОУ ООШ №11 г.Ливны;

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем обра­зовательного стандарта и даёт распределение учебных часов по разделам курса.

Рабочая программа рассчитана как на детей общеобразовательных классов, так и на детей с ограниченными возможностями здоровья, а именно с задержкой психического развития.

Основным учебным комплектом являются учебники «Информатика» для 7-9 классов Босовой Л.Л., вспомогательным комплектом являются учеб­ники «Информатика» для 7-9 классов Угриновича Н.Д.. Оба комплекта учебников включены в федеральный перечень учебников.

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

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

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, соци­ализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов. В связи с этим, а также для повышения мотивации, эффективности всего учебного процесса, последовательность изучения и структуризация материала постро­ены таким образом, чтобы как можно раньше начать применение возможно более широкого спектра информационных технологий для решения значи­мых для школьников задач.

Ряд важных понятий и видов деятельности курса формируется вне за­висимости от средств информационных технологий, некоторые – в комбина­ции «безмашинных» и «электронных» сред. Так, например, понятие «инфор­мация» первоначально вводится безотносительно к технологической среде, но сразу получает подкрепление в практической работе по записи изображе­ния и звука. Вслед за этим идут практические вопросы обработки информа­ции на компьютере, обогащаются представления учащихся о различных ви­дах информационных объектов (текстах, графики и пр.).

После знакомства с информационными технологиями обработки тек­стовой и графической информации в явной форме возникает еще одно важ­ное понятие информатики – дискретизация. К этому моменту учащиеся уже достаточно подготовлены к усвоению общей идеи о дискретном представле­нии информации и описании (моделировании) окружающего нас мира. Ди­намические таблицы и базы данных как компьютерные инструменты, требу­ющие относительно высокого уровня подготовки уже для начала работы с ними, рассматриваются во второй части курса.

Одним из важнейших понятий курса информатики и информационных технологий основной школы является понятие алгоритма. Для записи алго­ритмов используются формальные языки блок-схем и структурного про­граммирования. С самого начала работа с алгоритмами поддерживается ком­пьютером.

Важное понятие информационной модели рассматривается в контексте компьютерного моделирования и используется при анализе различных объ­ектов и процессов.

Понятия управления и обратной связи вводятся в контексте работы с компьютером, но переносятся и в более широкий контекст социальных, тех­нологических и биологических систем.

В последних разделах курса изучаются телекоммуникационные техно­логии и технологи коллективной проектной деятельности с применением ИКТ.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проек­тировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реали-зовывать и корректировать планы.

Программой предполагается проведение непродолжительных практи­ческих работ (20-25 мин), направленных на отработку отдельных технологи­ческих приемов, и практикумов – интегрированных практических работ, ори­ентированных на получение целостного содержательного результата, осмыс­ленного и интересного для учащихся. Содержание теоретической и практи­ческой компонент курса информатики основной школы должно быть в соот­ношении 50х50. При выполнении работ практикума предполагается исполь­зование актуального содержательного материала и заданий из других предметных областей. Как правило, такие работы рассчитаны на несколько учеб­ных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и коммуника­ционных технологий) может быть включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность; работа может быть разбита на части и осуществ­ляться в течение нескольких недель. Объем работы может быть увеличен за счет использования школьного компонента и интеграции с другими предме­тами.

В случае отсутствия должной технической базы для реализации от­дельных работ практикума, образующийся резерв времени рекомендуется использовать для более глубокого изучения раздела «Алгоритмизация», или отработку пользовательских навыков с имеющимися средствами базовых ИКТ.

***Цели изучения информатики в основной школе***

Изучение информатики и информационных технологий в школе направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний, составляющих основу научных представлений об ин­формации, информационных процессах, системах, технологиях и мо­делях;
* овладение умениями работать с различными видами информации с по­мощью компьютера и других средств информационных и коммуника­ционных технологий (ИКТ), организовывать собственную информаци­онную деятельность и планировать ее результаты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
* воспитание ответственного отношения к информации с учетом право­вых и этических аспектов ее распространения; избирательного отно­шения к полученной информации;
* выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

***Особенности детей с ОВЗ (ЗПР) и коррекция общеобразовательной про­граммы***

Как известно, у детей с задержкой психического развития повышенная истощаемость центральной нервной системы и в связи с этим сниженная по­знавательная активность и работоспособность, недостаточность произволь­ного внимания и пространственной ориентировки. Поэтому дети с ЗПР быст­ро утомляются, часто отвлекаются, что в свою очередь ведёт к нарушению восприятия и абстрактного мышления. У таких детей отмечаются периодиче­ские колебания внимания, недостаточная концентрация на объекте, малый объём памяти. Плохо развиты навыки самостоятельной работы и само­контроля, наблюдается инертность психологических процессов. Все эти и другие особенности отрицательно влияют на успешность обучения и являются причиной их стойкой неустойчивости в учёбе.

Поэтому на уроках необходимо создавать оптимальные условия для усвоения программного материала особенно детьми с задержкой психическо­го развития. Важное внимание должно быть уделено отбору базового мате­риала, который осуществляется в соответствии с принципом доступности.

Принцип доступности не следует понимать как необходимость снизить требования к уровню знаний и умений. Речь идёт о том, чтобы материал был по содержанию и объёму, посильным для учащихся, важно облегчить школь­никам процесс овладения материалом посредством детального объяснения с систематическим повторением, многократной тренировкой в применении знаний.

Учебный материал необходимо разбить на небольшие части, контроли­ровать усвоение каждой, обеспечивать возможность ученику работать в свойственном ему темпе деятельности.

Особое внимание следует уделять подбору и составлению непродол­жительных практических работ (20 – 25 минут), направленных на отработку отдельных технологических приёмов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержа­тельного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

***Коррекция региональной программы основного общего образования по ин­форматике и информационно-коммуникационным технологиям для де­тей с ОВЗ (ЗПР)***

Изменение количества часов на изучение тем происходит за счёт резерва свободного времени, предусмотренного в примерной программе в объёме 11 часов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Тема*** | ***Количество часов в региональ­ной программе*** | ***Количество******часов в данной******программе*** |
| Информация и информационные про­цессы | 4 | 6 |
| Компьютер как универсальное устрой­ство обработки информации | 4 | 5 |
| Обработка текстовой информации | 14 | 11 |
| Обработка графической информации | 4 | 5 |
| Мультимедийные технологии | 8 | 8 |
| Основы логики | 0 | 10 |
| Обработка числовой информации | 6 | 6 |
| Представление информации | 6 | 8 |
| Алгоритмы и исполнители | 19 | 18 |
| Моделирование и формализация | 8 | 7 |
| Хранение информации | 4 | 6 |
| Коммуникационные технологии | 12 | 11 |
| Информационные технологии в обще­стве | 4 | 4 |

Как видно из таблицы, темы «Основы логики» нет в содержании мате­риала, рассчитанного на 105 часов, региональной программы, но данная тема есть в содержании материала, рассчитанного на 140 часов. Так как в классах обучаются и дети по общеобразовательной программе, то тема «Основы ло­гики» включена в данную программу.

***Место предмета в учебном плане***

Региональный базисный учебный план для образовательных учрежде­ний Российской Федерации отводит 102 часов для обязательного изучения информатики и информационных технологий на ступени основного общего образования из расчёта 34 учебных часа в год, 1 учебный час в неделю.

***Общеучебные умения, навыки и способы деятельности***

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся об­щеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и клю­чевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного пред­мета «Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)» на этапе основного общего образования являются: определение адек­ватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов; комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не пред­полагающих стандартное применение одного из них; использование для ре­шения познавательных и коммуникативных задач различных источников ин­формации, включая энциклопедии, словари, Интернет-ресурсы и базы дан­ных; владение умениями совместной деятельности (согласование и коорди­нация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание сво­его вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения).

***Результаты обучения***

Обязательные результаты изучения курса «Информатика и информаци­онные технологии» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту и содержанию КИМ. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и прак-

тической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых понятий, принципов и закономерностей.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: создавать информационные объекты, оперировать ими, оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов, приводить примеры практического использования по­лученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информа­ции. Применять средства информационных технологий для решения задач.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практиче­ской деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выхо­дящие за рамки конкретного учебного предмета и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Основным результатом обучения является достижение базовой инфор­мационно-коммуникационной компетентности учащегося.

***Содержание курса информатики и ИКТ***

***Информация и информационные процессы (6 часов)***

Информация. Информационные объекты различных видов.

Основные информационные процессы: хранение, передача и обработка информации.

Восприятие, запоминание и преобразование сигналов живыми орга­низмами.

Роль информации в жизни людей.

Понятие количества информации: различные подходы. Единицы изме­рения количества информации. *Практические работы:*

1. Фиксация аудио- и видео информации, наблюдений, измерений, отно-­
сящихся к объектам и событиям окружающего мира, использование
для этого цифровых камер и устройств звукозаписи.

***Компьютер как универсальное устройство обработки информации (5 ча­сов)***

Основные компоненты компьютера и их функции (процессор, устрой­ства ввода и вывода информации, оперативная и долговременная память).

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Программный принцип работы компьютера. Программное обеспече­ние, его структура. Операционные системы, их функции. Загрузка компьюте­ра.

Данные и программы. Файлы и файловая система.

Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые панели, меню). *Практические работы:*

2. Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних
устройств, включение понимание сигналов о готовности и неполадке,
получение информации о характеристиках компьютера, выключение
компьютера.

1. Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме (изучение элементов интерфейса исполь­зуемой графической операционной системы).
2. Планирование собственного информационного пространства, создание папок в соответствии с планом, создание, именование, сохранение, пе­ренос, удаление объектов, организация их семейств, сохранение ин­формационных объектов на внешних носителях.

***Обработка текстовой информации (11 часов)***

Создание и простейшее редактирование документов (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов). Нумерация и ориентация страниц. Размеры страницы, величина полей. Колонтитулы.

Проверка правописания.

Создание документов с использованием мастеров и шаблонов (визит­ная карточка, доклад, реферат).

Параметры шрифта, параметры абзаца.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов.

Разработка и использование стиля: абзацы, заголовки.

Гипертекст. Создание закладок и ссылок.

Запись и выделение изменений.

Распознавание текста.

Компьютерные словари и системы перевода текстов.

Сохранение документа в различных текстовых форматах. Печать до­кумента. *Практические работы:*

1. Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма, «слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения.
2. Создание небольших текстовых документов посредством квалифици­рованного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов.
3. Форматирование текстовых документов (установка параметров стра­ницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колон­титулов и номеров страниц).
4. Вставка в документ формул.
5. Создание и форматирование списков.
6. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данны­ми.
7. Создание гипертекстового документа.
8. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.

13. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа.
*Практикум: работа I*

***Обработка графической информации (5 часов)***

Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов. Рисунки и фотографии. Форматы графических файлов. *Практические работы:*

1. Создание изображения с помощью инструментов растрового графиче­ского редактора. Использование примитивов и шаблонов. Геометриче­ские преобразования.
2. Создание изображения с помощью инструментов векторного графиче­ского редактора. Использование примитивов и шаблонов. Конструиро­вание графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования.
3. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, исполь­зование готовых графических объектов.

17. Сканирование графических изображений.
*Практикум: работа II*

***Мультимедийные технологии (8 часов)***

Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. *Композиция и монтаж.* Технические приемы записи звуковой и видео информации. *Использование простых анимационных графических объектов. Практические работы:*

18. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор
иллюстративного материала, создание текста слайда.

1. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.
2. Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, маг­нитофонов).
3. Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиату­ры).

22. Обработка материала, монтаж информационного объекта.
*Практикум: работа III, работа IV*

***Основы логики (10 часов)***

Основные понятия и операции формальной логики. Логические выра­жения и их преобразование. Построение таблиц истинности логических вы­ражений.

Основные логические элементы компьютера. *Практические работы:*

1. Построение логических выражений и их преобразование.
2. .Построение таблиц истинности логических выражений.
3. Решение логических задач.
4. Построение логических схем.

***Обработка числовой информации (6 часов)***

Табличные расчеты и электронные таблицы (столбцы, строки, ячейки). Типы данных: числа, формулы, текст. Абсолютные и относительные ссылки. Встроенные функции. *Практические работы:*

1. Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных.
2. Создание и обработка таблиц.
3. Ввод математических формул и вычисление по ним. Создание таблиц значений функций в электронных таблицах.

30. Построение диаграмм и графиков.
*Практикум: работа V*

***Представление информации (8 часов)***

Язык как способ представления информации: естественные и формаль­ные языки. Дискретная форма представления информации.

Компьютерное представление текстовой информации.

Кодирование графической информации (пиксель, растр, кодировка цвета, видеопамять).

Кодирование звуковой информации.

Представление числовой информации в различных системах счисле­ния. Компьютерное представление числовой информации. *Практические работы:*

1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметиче­ские вычисления в различных системах счисления с помощью про­граммного калькулятора.
2. Кодирование текстовой информации. Определение числовых кодов символов и перекодировка русскоязычного текста в текстовом редак­торе.
3. Кодирование графической информации. Установка цвета в палитре RGB в графическом редакторе.
4. Кодирование звуковой информации. Запись звуковых файлов с раз­личным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дис­кретизации).

***Алгоритмы и исполнители (18 часов)***

Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов; блок-схемы. Возможность автоматизации деятельности человека.

Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).

Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм.

Алгоритмы работы с величинами: типы данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования, их классификация.

Правила представления данных.

Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания, ветвления, цикла. Правила записи программы.

Этапы разработки программы: алгоритмизация – кодирование – отлад­ка – тестирование.

Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья, *графы. Практические работы:*

1. Разработка линейного алгоритма (программы) с использованием мате­матических функций при записи арифметического выражения.
2. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления.
3. Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор цикла.
4. Разработка алгоритма (программы), содержащей подпрограмму.
5. Разработка алгоритма (программы) по обработке одномерного массива.
6. Разработка алгоритма (программы), требующего для решения постав­ленной задачи использования логических операций.

*Практикум: работа VI*

***Формализация и моделирование (7 часов)***

Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры мо­делирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного. Модели, управляемые компьютером.

Виды информационных моделей. Чертежи. Двумерная и *трехмерная графика*. Диаграммы, планы, карты.

Таблица как средство моделирования.

Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь. *Практические работы:*

1. Постановка и проведение эксперимента в виртуальной компьютерной лаборатории.
2. Построение генеалогического дерева семьи.
3. Создание схемы и чертежа в системе автоматизированного проекти­рования.
4. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием си­стемы программирования.
5. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием дина­мических таблиц.
6. Построение и исследование геоинформационной модели в электрон­ных таблицах или специализированной геоинформационной системе.

*Практикум: работа VII*

***Хранение информации (6 часов)***

Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними.

Ввод и редактирование записей.

Условия поиска информации; логические значения, операции, выраже­ния.

Поиск, удаление и сортировка данных. *Практические работы:*

1. Поиск записей в готовой базе данных.
2. Сортировка записей в готовой базе данных. *Практикум: работа VIII*

***Коммуникационные технологии (11 час)***

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, *искажение информации при передаче*, скорость передачи информации. Локальные и глобальные компьютерные се­ти.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение.

Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; ин­формация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование. *Практические работы:*

1. Регистрация почтового ящика электронной почты, создание и отправка сообщения.
2. Путешествие по Всемирной паутине.
3. Участие в коллективном взаимодействии: форум, телеконференция, чат.
4. Создание архива файлов и раскрытие архива с использованием про­граммы-архиватора.
5. Загрузка файла из файлового архива.
6. Поиск документа с использованием системы каталогов и путем ввода ключевых слов.
7. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из глобальных компьютерных сетей (Интернет) и ссылок на них.
8. Создание комплексного информационного объекта в виде веб-странички, включающей графические объекты с использованием шаб­лонов.

*Практикум: работа IX*

***Информационные технологии в обществе (4 час)***

Организация информации в среде коллективного использования ин­формационных ресурсов. Организация групповой работы над документом.

Информационные ресурсы общества, образовательные информацион­ные ресурсы.

Этика и право при создании и использовании информации.

Информационная безопасность.

Правовая охрана информационных ресурсов.

*Основные этапы развития средств информационных технологий. Практические работы:*

1. Оценка скорости передачи и обработки информационных объектов, стоимости информационных продуктов и услуг связи.
2. Защита информации от компьютерных вирусов.
3. Установка лицензионной, условно бесплатной и свободно распростра­няемой программы.

*Практикум: работа X*

***Практикум***

**I. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, школь­ная газета).**

Планирование текста, создание оглавления.

Поиск необходимой информации в общешкольной базе данных (ин­формационная система школы, базы данных предметных областей), на внеш-них носителях (компакт-дисках), в библиотеке бумажных и нецифровых но­сителей. Поиск информации в Интернет.

Ввод текста, форматирование текста с использованием заданного сти­ля, включение в документ таблиц, графиков, изображений.

Использование цитат и ссылок (гипертекста).

Использование систем перевода текста и словарей.

Использованием сканера и программ распознавания печатного текста, расшифровка учащимся записанной устной речи.

***Предметы и образовательные области, в изучении которых целесо­образна реализация данного раздела практикума:*** информатика и инфор­мационные технологии, филология, история, обществоведение, естественно­научные дисциплины, искусство.

**II. Создание графического объекта**

Создание графического объекта с использованием готовых фрагментов в цифровом виде.

Создания изображений с помощью инструментов графического редак­тора (растрового и векторного).

Создание изображений с использованием графической панели.

Ввод изображений с использованием сканера, цифрового фотоаппара­та,

***Предметы и образовательные области, в изучении которых целесо­образна реализация данного раздела практикума:*** информатика и инфор­мационные технологии, математика, естественнонаучные дисциплины, ис­кусство.

**III. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде презентации с использованием шаблонов.**

Планирование презентации и слайда. Создание презентации; вставка изображений. Настройка анимации.

Устное выступление, сопровождаемое презентацией на проекционном экране.

***Предметы и образовательные области, в изучении которых целесо­образна реализация данного раздела практикума:*** информатика и информационные технологии, филология, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

**IV. Запись и обработка видеофильма**

Запись изображений и звука с использованием различных устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров, магнито­фонов).

Запись музыки (в том числе с использованием музыкальной клавиату­ры).

Обработка материала, монтаж информационного объекта.

***Предметы и образовательные области, в изучении которых целесо­образна реализация данного раздела практикума:*** информатика и инфор­мационные технологии, искусство, филология, обществознание.

**V. Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов.**

Изменение данных, ввод данных в готовую таблицу, переход к графи­ческому представлению информации (построение диаграмм).

Заполнение подготовленной на основании шаблона динамической таб­лицы данными, полученными в результате наблюдений и опросов, нахожде­ние наибольшего и наименьшего значения, среднего значения с использова­нием готовых шаблонов.

Создание и обработка таблиц с результатами измерений (в том числе с использованием присоединяемых к компьютеру датчиков) и опросов. Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.

***Предметы и образовательные области, в изучении которых целесо­образна реализация данного раздела практикума:*** информатика и инфор­мационные технологии, математика, естественнонаучные дисциплины, об­ществоведение.

**VI. Создание алгоритма (программы), решающего поставленную зада­чу**

Разработка алгоритма, решающего поставленную задачу с использова­нием математических функций для записи арифметических выражения, опе­раторов ветвления и цикла.

Разработка алгоритма для решения поставленной задачи с использова­нием вспомогательных алгоритмов, в том числе по обработке одномерного массива.

***Предметы и образовательные области, в изучении которых реали­зуется данный раздел практикума:*** информатика и информационные тех­нологии, математика, естествознание.

**VII. Работа с учебной базой данных.**

Поиск необходимой информации. Ввод информации. Обработка запросов.

***Предметы и образовательные области, в изучении которых целесо­образна реализация данного раздела практикума:*** информатика и инфор­мационные технологии, математика, естественнонаучные дисциплины, об­ществоведение, филология.

**VIII. Работа с моделями**

Использование моделей и моделирующих программ в области есте­ствознания, обществознания, математики.

Использование простейших возможностей системы автоматизирован­ного проектирования для создания чертежей, схем, диаграмм.

***Предметы и образовательные области, в изучении которых целесо­образна реализация данного раздела практикума:*** информатика и инфор­мационные технологии, математика, черчение, технология, естествознание.

**IX. Создание и обработка комплексного информационного объекта в
виде веб-страницы (веб-сайта) с использованием шаблонов.**

Планирование веб-страницы (веб-сайта). Поиск необходимой информации.

Ввод текста, форматирование текста, включение в документ таблиц, графиков, изображений.

Использование ссылок (гипертекста).

***Предметы и образовательные области, в изучении которых целесо­образна реализация данного раздела практикума:*** информатика и инфор­мационные технологии, филология, обществоведение, естественнонаучные дисциплины, искусство.

**X. Организация группового информационного пространства для ре­шения коллективной задачи.**

Планирование работы.

Организация коллективной работы над документом, использование электронной почты.

Сохранение для индивидуального и коллективного использования ин­формационных объектов из глобальных компьютерных сетей и ссылок на них.

Защита информации от компьютерных вирусов, работа с антивирусной программой.

Использование правил ограничения доступа для обеспечения защиты от компьютерных вирусов.

***Предметы и образовательные области, в изучении которых целесо­образна реализация данного раздела практикума:*** информатика и инфор­мационные технологии, обществознание, естествознание.

***Учебно-тематический план курса информатики и ИКТ основного общего образования***

|  |  |
| --- | --- |
| ***Тема*** | ***Количество часов*** |
| ***7 класс*** |
| Информация и информационные процессы | 6 |
| Компьютер как универсальное устройство обработки информации | 5 |
| Обработка текстовой информации | 11 |
| Обработка графической информации | 5 |
| Мультимедийные технологии | 8 |
| ***8 класс*** |
| Основы логики | 10 |
| Обработка числовой информации | 6 |
| Представление информации | 8 |
| Алгоритмы и исполнители | 10 |
| ***9 класс*** |
| Алгоритмы и исполнители (продолжение) | 7 |
| Моделирование и формализация | 7 |
| Хранение информации | 6 |
| Коммуникационные технологии | 10 |
| Информационные технологии в обществе | 4 |

***Календарно-тематическое планирование***

***учебного материала по информатике и ИКТ***

***в 7 специальном (коррекционном) классе для детей с ОВЗ (ЗПР)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата******примечание*** |
| **Информация и информационные процессы (6 час)** |
| 1 | Инструктаж по ТБ. Информация и инфор­мационные объекты | 1 |  |
| 2 | Информационные процессы и способы их фиксации | 1 |  |
| 3 | Единицы измерения количества информа­ции | 1 |  |
| 4 | Понятие количества информации: различ­ные подходы | 1 |  |
| 5 | Измерение количества информации | 1 |  |
| 6 | Роль информации в жизни людей | 1 |  |
| **Компьютер как универсальное устройство обработки информации****(5 час)** |
| 7 | Основные компоненты компьютера и их функции | 1 |  |
| 8 | Программные принципы работы компьюте­ра | 1 |  |
| 9 | Файловая система | 1 |  |
| 10 | Командное взаимодействие пользователя с компьютером | 1 |  |
| 11 | *Контрольная работа по теме «Информа­ция. Компьютер»* | 1 |  |
| **Обработка текстовой информации (11 часов)** |
| 12 | Приёмы редактирования текста. Создание и простейшее редактирование документов в текстовом редакторе |  |  |
| 13 | Создание и простейшее редактирование до­кументов | 1 |  |
| 14 | Настройка параметров элементов текста: страницы, абзаца | 1 |  |
| 15 | Формулы и графические объекты в тексто­вых документах | 1 |  |

16 Создание и форматирование списков 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 17 | Инструктаж по ТБ. Таблицы в текстовом документе | 1 |  |

18 Создание гипертекстового документа 1

19 Компьютерные словари 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 20 | Программы оптического распознавания до­кументов | 1 |  |
| 21 | *Практическая работа №1 «Создание и об­работка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации»* | 1 |  |
| 22 | *Контрольная работа №1 по теме «Обра­ботка текстовой информации»* | 1 |  |
| **Обработка графической информации (5 часов)** |
| 23 | Растровая и векторная графика. Интерфейс графических редакторов | 1 |  |

24 Форматы графических файлов 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 25 | Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов | 1 |  |
| 26 | *Практическая работа №2 «Создание гра­фического объекта»* |  |  |
| 27 | *Контрольная работа №2 по теме «Обра­ботка графической информации»* | 1 |  |
| **Мультимедийные технологии (8 часов)** |
| 28 | Компьютерные презентации | 1 |  |
| 29 | Дизайн презентации и макеты слайдов | 1 |  |
| 30 | Использование простых анимационных графических объектов | 1 |  |

31 Звуки и видеоизображения 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 32, 33 | Обработка материала, монтаж информаци­онного объекта | 2 |  |
| 34 | *Практическая работа №3 «Создание и об­работка комплексного информационного объекта в виде презентации»* | 1 |  |

***Календарно-тематическое планирование***

***учебного материала по информатике и ИКТ***

***в 8 специальном (коррекционном) классе для детей с ОВЗ (ЗПР)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата******примечание*** |
| **Основы логики (10 часов)** |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Ос­новные понятия и операции формальной ло­гики | 1 |  |
| 2 | Логические выражения и их преобразование | 1 |  |
| 3 | Построение таблиц истинности сложных логических выражений | 1 |  |
| 4 | Законы преобразования сложных логиче­ских выражений | 1 |  |
| 5, 6 | Решение логических задач | 2 |  |
| 7 | Основные логические элементы компьютера | 1 |  |
| 8 | Построение логических схем | 1 |  |
| 9 | Логические устройства компьютера | 1 |  |
| 10 | *Контрольная работа №1 по теме «Логика»* | 1 |  |
| **Обработка числовой информации (6 часов)** |
| 11 | Электронные таблицы. Типы данных | 1 |  |
| 12 | Ячейка. Адресация в таблице | 1 |  |
| 13 | Функции в среде электронных таблиц | 1 |  |
| 14 | Построение диаграмм и графиков | 1 |  |
| 15 | *Практическая работа №1 «Создание и об­работка таблиц с результатами измере­ний»* | 1 |  |
| 16 | *Контрольная работа №2 по теме «Обра­ботка числовой информации»* | 1 |  |
| **Представление информации (8 часов)** |
| 17 | Инструктаж по технике безопасности. Язык как способ представления информации. Дискретная форма представления информа­ции | 1 |  |
| 18 | Компьютерное представление текстовой информации | 1 |  |
| 19 | Компьютерное представление графической информации | 1 |  |
| 20 | Компьютерное представление звуковой ин­формации | 1 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 21 | Представление числовой информации в компьютере. Системы счисления | 1 |  |
| 22 | Представление числовой информации в раз­личных системах счисления | 1 |  |
| 23 | Арифметические вычисления в различных системах счисления | 1 |  |
| 24 | *Контрольная работа №3 по теме «Пред­ставление информации в компьютере»* | 1 |  |
| **Алгоритмы и исполнители (11 часов)** |
| 25 | Алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов | 1 |  |
| 26 | Возможность автоматизации деятельности человека. Исполнители алгоритмов. Ком­пьютер как формальный исполнитель алго­ритмов | 1 |  |
| 27 | Алгоритмические конструкции: следование, ветвление, повторение | 1 |  |
| 28 | Вспомогательный алгоритм. Разбиение за­дачи на подзадачи | 1 |  |
| 29 | Языки программирования, их классифика­ция. Типы данных | 1 |  |
| 30 | Структура и этапы разработки программы | 1 |  |
| 31 | Алгоритмическая конструкция следования. Правила записи основных операторов: вво­да, вывода, присваивания | 1 |  |
| 32 | Алгоритмические конструкции ветвления и выбора. Операторы ветвления и выбора | 1 |  |
| 33 | Алгоритмические конструкции ветвления и выбора. Решение задач на составление алгоритмов | 1 |  |
| 34 | *Контрольная работа №4 по теме «Алго­ритмы и исполнители»* | 1 |  |

***Календарно-тематическое планирование***

***учебного материала по информатике и ИКТ***

***в 9 специальном (коррекционном) классе для детей с ОВЗ (ЗПР)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***№ урока*** | ***Тема*** | ***Кол-во часов*** | ***Дата******примечание*** |
| **Алгоритмы и исполнители (продолжение) (7 часов)** |
| 1 | Инструктаж по технике безопасности. Ал­горитмические конструкции: следование, ветвление (повторение) | 1 |  |
| 2 | Алгоритмическая конструкция повторения | 1 |  |
| 3 | Разработка алгоритма (программы), содер­жащей оператор цикла | 1 |  |
| 4 | Вспомогательный алгоритм. Подпрограммы | 1 |  |
| 5 | Подпрограммы: процедуры и функции | 1 |  |
| 6 | *Практическая работа №1 «Создание алго­ритма и программы, решающей поставлен­ную задачу»* |  |  |
| 7 | *Контрольная работа №1 по теме «Алго­ритмические конструкции: ветвление, по­вторение. Вспомогательный алгоритм»* | 1 |  |

**Моделирование и формализация (7 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 8 | Понятия объекта, системы и модели. Клас­сификация моделей | 1 |  |
| 9 | Этапы моделирования. Модели, управляе­мые компьютером | 1 |  |
| 10 | Виды информационных моделей. Чертежи, схемы, графы, диаграммы, планы, карты | 1 |  |

11 Таблица как средство моделирования 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 12 | Кибернетическая модель управления: управление, обратная связь | 1 |  |
| 13 | *Практическая работа №2 «Работа с моде­лями»* | 1 |  |
| 14 | *Контрольная работа №2 по теме «Модели­рование и формализация»* | 1 |  |

**Хранение информации (6 часов)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 15 | Табличные базы данных: основные понятия, типы данных, системы управления базами данных | 1 |  |
| 16 | Ввод и редактирование записей. Обработка запросов в базах данных | 1 |  |
| 17 | Инструктаж по технике безопасности. Условия поиска информации: логические | 1 |  |
|  | значения, операции, выражения |  |  |
| 18 | Поиск, удаление и сортировка данных | 1 |  |
| 19 | *Практическая работа №3 «Работа с учеб­ной базой данных»* | 1 |  |
| 20 | *Контрольная работа №3 по теме «Хране­ние информации»* | 1 |  |
| **Коммуникационные технологии (11 часов)** |
| 21 | Процесс передачи информации, источник и приёмник информации. Сигнал, кодирова­ние и декодирование, скорость передачи информации | 1 |  |
| 22 | Локальные и глобальные компьютерные се­ти | 1 |  |
| 23 | Электронная почта как средство связи, пра­вила переписки, приложения к письмам | 1 |  |
| 24 | Информационные ресурсы и сервисы ком­пьютерных сетей: Всемирная паутина, фай­ловые архивы | 1 |  |
| 25 | Поиск информации. Интерактивное обще­ние | 1 |  |
| 26 | Архивирование и разархивирование. Ком­пьютерные и некомпьютерные источники информации | 1 |  |
| 27 | Инструментальные средства создания Web-сайтов | 1 |  |
| 28, 29 | Создание комплексного информационного объекта в виде Web-странички | 2 |  |
| 30 | *Практическая рабата №4 «Создание ком­плексного объекта в виде Web-странички»* | 1 |  |
| 31 | *Контрольная работа №4 «Коммуникацион­ные технологии»* | 1 |  |

**Информационные технологии в обществе (4 часа)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 32 | Организация информации в среде коллек­тивного использования информационных ресурсов. Основные этапы развития средств информационных технологий | 1 |  |
| 33 | Информационные ресурсы общества, обра­зовательные информационные ресурсыЭтика и право при создании и использова­нии информации. Информационная без­опасность. Правовая охрана информацион­ных ресурсов | 1 |  |
| 35 | *Практическая работа №5 «Организация группового информационного пространства* *для решения коллективной задачи»* | 1 |  |

**Требования к уровню подготовки выпускников образовательных учреждений основного общего образования по информатике и**

**информационным технологиям**

***В результате изучения информатики и информационных техноло­гий ученик должен* знать/понимать:**

* виды информационных процессов; примеры источников и приемни­ков информации;
* единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
* основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
* программный принцип работы компьютера;
* назначение и функции используемых информационных и коммуника­ционных технологий;

**уметь:**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, спра­вочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процес­сов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
* создавать информационные объекты, в том числе:
* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использо­вать в тексте таблицы, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления инфор­мации: формулы, графики, диаграммы, таблицы, переходить от одного представления данных к другому;
* создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использовани­ем основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* искать информацию с применением правил поиска (построения за­просов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных ис­точниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библио­теках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным обо­рудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным про­ектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требо­ваниям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбере­жения при работе со средствами информационных и коммуникацион­ных технологий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической дея­тельности и повседневной жизни** для:

* создания простейших моделей объектов и процессов в виде изобра­жений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);
* проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;
* создания информационных объектов, в том числе для оформления ре­зультатов учебной работы;
* организации индивидуального информационного пространства, со­здания личных коллекций информационных объектов;
* передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов обще­ства с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Лист изменений и дополнений в рабочую программу**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата внесения изменений | Содержание | Реквизиты документа(дата, № приказа) | Подпись лица, внесшего запись |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |