**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЕСПУБЛИКИ КОМИ
«СПЕЦИАЛЬНАЯ (КОРРЕКЦИОННАЯ) ШКОЛА № 42» г. ВОРКУТЫ**

ПРИНЯТА

решением Педагогического Совета
(протокол от 31.08.2022 г. № 1)

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
ГООУ РК «С(К)Ш № 42» г. Воркуты
_____ С.А. Шергиной
от 31.08.2022 г. № 171- од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
«Информатика»
основного общего образования
(новая редакция)**

Срок реализации программы: 3 года

Составитель: В.Е. Пивоварова

**Воркута
2022**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Предметных результаты:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, информационные процессы, виды информации, компьютер, данные, программы, операционная система и тд;
- формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа 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

7 класс – 34 часа.

Раздел 1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации 8 часов.

Введение. Информация, ее представление и измерение. Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память. Устройство ввода и вывода. Файлы и файловая система. Работа с файлами.

Программное обеспечение и его виды. Организация информационного пространства. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

Тест по разделу: «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации».

Раздел 2. Кодирование текстовой и графической информации. Обработка текстовой информации 10 часов.

Создание документов в текстовом редакторе. Основные приемы редактирования документов. Основные приемы форматирования документов. Внедрение объектов в текстовый документ.

Работа с таблицами в текстовом документе. Подготовка текстового документа со сложным форматированием. Компьютерные словари и системы машинного перевода текста. Системы оптического распознавания документов. Растровая и векторная графика.

Тест по разделу: «Кодирование информации».

Раздел 3. Обработка графической информации 6 часов.

Интерфейс и возможности растровых графических редакторов. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе. Интерфейс и возможности растровых векторных графических редакторов. Создание рисунков в векторном графическом редакторе. Растровая и векторная анимация.

Тест по теме: «Обработка графической информации».

Раздел 4. Коммуникационные технологии и разработка web – сайтов. Информационное общество и информационная безопасность 10 часов.

Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети. Сервисы сети. Электронная почта. Работа с электронной почтой. Сервисы сети. Файловые архивы.

Социальные сервисы сети. Электронная коммерция в Интернете. Поиск информации в сети Интернет. Личная безопасность в сети Интернет. Компьютерная преступность и безопасность.

Тест промежуточной итоговой аттестации по предмету информатика.

8 класс – 34 часа.

1. Информация и информационные процессы (4 часа)

Инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Инструктаж по ТБ при работе на компьютере.

Информация в природе, обществе и технике. Кодирование информации с помощью знаковых систем. Количество информации.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

2. Кодирование текстовой и графической информации (9 часов)

Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Растровая и векторная графика. Интерфейс и основные возможности графических редакторов. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

Компьютерный практикум

Практическая работа №2 «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа № 3 «Кодирование графической информации».

Практическая работа № 4 «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

3. Кодирование и обработка числовой информации (6 часов)

Кодирование числовой информации. Представление числовой информации с помощью систем счисления.

Электронные таблицы. Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 5 «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа № 6 «Построение диаграмм различных типов».

4. Кодирование и обработка звука, цифровых фото и видео (4 часов)

Кодирование и обработка звуковой информации. Цифровые фото и видео.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 9 «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа № 10 «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».

5. Хранение, поиск и сортировка информации в базах данных (3 часа)

Базы данных в электронных таблицах. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 11 «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

6. Коммуникационные технологии и обработка web – сайтов (8 часов)

Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Общение в Интернете. Мобильный Интернет.

Разработка web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.

Тест промежуточной итоговой аттестации по предмету.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 12 «"География" Интернета»

9 класс – 34 часа.

1. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (14 часов).

Инструктаж по ТБ в кабинете информатики. Инструктаж по ТБ при работе на компьютере.

Алгоритм и его формальное исполнение. Свойства алгоритма и его исполнители. Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного и процедурного программирования.

Линейный алгоритм и структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».

Переменные: тип, имя, значение. Арифметические, строковые и логические выражения. Функции в языках алгоритмического и объектно-ориентированного программирования. Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 1 «Знакомство с системами алгоритмического и объектно-ориентированного программирования».

Практическая работа № 2 «Разработка проекта "Графический редактор"».

Практическая работа № 3 «Разработка проекта "Калькулятор"».

Практическая работа № 4 «Разработка проекта "Системы координат"».

2. Моделирование и формализация (11 часов)

Окружающий мир как иерархическая система. Моделирование, формализация, визуализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Построение и исследование физических моделей. Приближенное решение уравнений. Компьютерное конструирование с использованием системы компьютерного черчения.

Экспертные системы распознавания химических веществ.

Информационные модели управления объектами.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 5 «Графическое решение уравнения».

Практическая работа № 6 «Выполнение геометрических построений в системе компьютерного черчения КОМПАС».

Практическая работа № 7 «Разработка проекта "Модели систем управления"».

3. Логика и логические основы компьютера (4 часов)

Алгебра логики. Логические основы устройства компьютера.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 8 «Таблицы истинности логических функций».

Практическая работа № 9 «Модели электрических схем логических элементов "И", "ИЛИ" и "НЕ"».

4. Информационное общество и информационная безопасность (5 часов)

Информационное общество. Информационная культура.

Правовая охрана программ и данных. Защита информации.

Тест промежуточной итоговой аттестации по предмету.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов, сроки	В т. ч. на прак. ч
	7 класс Информатика	34	4
1.	Раздел 1. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации	8	1
1.1	Тема 1. Введение. Информация, ее представление и измерение.	1	
1.2	Тема 2. Устройство компьютера. Общая схема. Процессор, память.	1	
1.3	Тема 3. Устройство ввода и вывода.	1	
1.4	Тема 4. Файлы и файловая система. Работа с файлами.	1	
1.5	Тема 5. Программное обеспечение и его виды.	1	
1.6.	Тема 6. Организация информационного пространства.	1	
1.7.	Тема 7. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	1	
1.8	Тема 8. Тест по разделу: «Компьютер как универсальное устройство для обработки информации».	1	1
2.	Раздел 2. Кодирование текстовой и графической информации. Обработка текстовой информации.	10	1
2.1	Тема 9. Создание документов в текстовом редакторе.	1	
2.2	Тема 10. Основные приемы редактирования документов.	1	
2.3	Тема 11. Основные приемы форматирования документов.	1	
2.4	Тема 12. Внедрение объектов в текстовый документ.	1	
2.5	Тема 13. Работа с таблицами в текстовом документе.	1	
2.6	Тема 14. Подготовка текстового документа со сложным форматированием.	1	
2.7	Тема 15. Компьютерные словари и системы машинного перевода текста.	1	
2.8	Тема 16. Системы оптического распознавания документов.	1	
2.9	Тема 17. Растровая и векторная графика.	1	
2.10	Тема 18. Тест по разделу: «Кодирование информации».	1	1
3.	Раздел 3. Обработка графической информации	6	1
3.1	Тема 19. Интерфейс и возможности растровых графических редакторов.	1	

3.2	Тема 20. Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.	1	
3.3	Тема 21. Интерфейс и возможности растровых векторных графических редакторов.	1	
3.4	Тема 22. Создание рисунков в векторном графическом редакторе.	1	
3.5	Тема 23. Растровая и векторная анимация.	1	
3.6	Тема 24. Тест по теме: «Обработка графической информации».	1	1
4.	Раздел 4. Коммуникационные технологии и разработка web – сайтов. Информационное общество и информационная безопасность.	10	1
4.1	Тема 25. Представление информационных ресурсов в глобальной телекоммуникационной сети.	1	
4.2	Тема 26. Сервисы сети. Электронная почта.	1	
4.3	Тема 27. Работа с электронной почтой.	1	
4.4	Тема 28. Сервисы сети. Файловые архивы.	1	
4.5	Тема 29. Социальные сервисы сети.	1	
4.6	Тема 30. Тест промежуточной итоговой аттестации по предмету информатика.	1	1
4.7	Тема 31. Электронная коммерция в Интернете.	1	
4.8	Тема 32. Поиск информация в сети Интернет.	1	
4.9	Тема 33. Личная безопасность в сети Интернет.	1	
4.10	Тема 34. Компьютерная преступность и безопасность.		
Итого:		34	4

Аннотация

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Минобрнауки

России № 1897 от 17.12.2010 г.) (в редакции приказов от 29 декабря 2014 г. № 1644, от 31.12.2015г. №1577) с учётом Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования ГОУ РК «С(К)Ш № 42» г. Воркуты, примерной программы по информатике для общеобразовательных учреждений 2 – 11 классов, разработанная группой авторов: И.Г. Семакин, Н.Д. Угринович, С.А. Бешенков, Л.Л. Босова, Н.В. Матвеева, Ю.А. Шафрин и др., - 2-е изд., исправленное и дополненное, - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

Главная цель изучения предмета «**Информатика и ИКТ**»:

- формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Общие цели:

- *освоение системы знаний*, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;
- *формирование понимания* роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;
- *осознание* интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- *приобретение* опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- *овладение умениями* создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- *выработка навыков* применения средств ИКТ в повседневной жизни, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Реализация целей потребует решения следующих задач:

- *систематизировать* подходы к изучению предмета;
- *сформировать* у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
- *показать* основные приемы эффективного использования информационных технологий;

- *сформировать* логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Общая характеристика предмета.

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; освоению 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 задач 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 значимыми не только для формирования функциональной грамотности, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Коррекционно – развивающее значение учебного предмета.

Коррекционно – развивающая цель преследует вовлечение как можно большего числа сенсорных механизмов: развитие артикуляционной моторики; развитие зрительного восприятия и узнавания; развитие зрительной памяти и внимания; развитие слухового внимания и памяти; развитие основных мыслительных операций; развитие наглядно-образного, словесно-логического мышления и т.п.

Использование компьютера с его огромными универсальными возможностями будет являться одним из таких средств.

Компьютер развивает не только познавательные процессы, но также зрительно-моторную координацию, пространственное воображение, творческие способности. Происходит развитие произвольной регуляции деятельности обучающихся: умений работать по заданным правилам и требованиям, сдерживая свои эмоциональные порывы, умений планировать свои действия и предвидеть их результаты.

Применение информационных технологий направлено на ослабление недостатков в познавательной деятельности и формировании личностных качеств. Компьютер может помочь школьнику усвоить такой круг образовательных и

профессиональных знаний, умений, навыков, которые он сможет применить к условиям социальной среды, т.е. – социально адаптироваться. А рациональное сочетание слова, наглядности и действия при работе за компьютером поможет усвоить программный материал.

У детей с ОВЗ при нарушении сложных форм познавательной деятельности, эмоционально-волевой и моторно-двигательной сфер, речевого развития сохранены слух, зрение, осязание. Поэтому коррекционная деятельность при работе с этими детьми преследует вовлечение как можно большего числа сенсорных механизмов, развитие артикуляционной моторики, зрительного восприятия и узнавания, зрительной памяти и внимания, слухового внимания и памяти, наглядно-образного, словесно-логического мышления и т. п.

Работа за компьютером так же вырабатывает личностные качества ребенка, такие как усидчивость, внимательность, аккуратность, ответственность, самостоятельность, уверенность в себе, повышается самооценка, складывается удовлетворенность как на интеллектуальном, так и на эмоциональном уровне.

В результате полученных знаний о компьютерах и приобретенных навыков работы на них дети будут лучше подготовлены к жизни. Адаптация к миру компьютеров не только облегчит ребенку вхождение во взрослую жизнь, но и будет способствовать эффективности обучения с помощью компьютера.

В качестве средства обучения компьютер в первую очередь позволяет усилить мотивацию ученика к познавательной деятельности. Не только новизна работы с компьютером и занимательность, но и возможность регулировать задания по степени трудности, поощрение правильных решений позитивно сказывается на мотивации.

Непрерывная длительность работы непосредственно с компьютером не должна превышать 20 – 25 минут для обучающихся 7-9 классов.