

Министерство образования и науки Калужской области
Государственное казенное образовательное учреждение Калужской области
«Кировская школа-интернат для обучающихся с ограниченными возможностями
здоровья»

Приложение к АООП ООО

Компьютерная грамотность

5-10класс

Программа учебного курса «Компьютерная грамотность» в 5-10 классах составлена на основании нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона « Об образовании в Российской федерации» (от 29.12. 2012г. № 273-ФЗ).
2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрания РФ от 05.03.2004г. №1089 (с изменениями на 7 июня 2017 года № 506).
3. Базисного учебного плана специальных (коррекционных) образовательных учреждений 1 вида – вариант 2. Приложение к приказу Министерства образования РФ от 10.04.2002г. №29/2065-п.
4. Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования

	Стр.
1. Пояснительная записка.	4
2. Общая характеристика учебного курса.	5
3. Описание места учебного курса в учебном плане.	6
4. Структура и содержание учебного курса.	9
5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.	18
6. Требования к уровню подготовки учащихся	19

I. Пояснительная записка

Программа учебного курса «Компьютерная грамотность» в 5-10 классах составлена на основании нормативно-правовых документов:

1. Федерального Закона « Об образовании в Российской федерации» (от 29.12. 2012г. № 273-ФЗ).

2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004г. №1089 (с изменениями на 7 июня 2017 года № 506).
3. Базисного учебного плана специальных (коррекционных) образовательных учреждений 1 вида – вариант 2. Приложение к приказу Министерства образования РФ от 10.04.2002г. №29/2065-п.
4. Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования на 2021-2022 г. от 30.08.2021г. № 70/2.

II. Общая характеристика учебного курса «Компьютерная грамотность»

Курс нацелен на формирование умений, с использованием современных цифровых технологий и без них, самостоятельно или в совместной деятельности: фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

Изучение курса « Компьютерная грамотность » в школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение системы базовых знаний**, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Задача курса:

Приоритетными объектами изучения курса «Компьютерная грамотность » в школе являются *информационные системы*, преимущественно автоматизированные информационные системы, *связанные с информационными процессами*, и *информационные технологии*, рассматриваемые с позиций системного подхода.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса «Компьютерная грамотность» основной школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня основной школы);
- систематизировать знания в области информационных технологий, полученные в основной школе;
- заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Курс «Компьютерная грамотность» основной школы строится на основе содержательных линий представленных в общеобразовательном стандарте. В этих направлениях отражены обобщающие понятия, которые в явном или не явном виде присутствуют во всех современных учебниках по информационным технологиям.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности.

- в ходе освоения содержания образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности при работе с компьютером;
 - приобретают и совершенствуют опыт: построения и исследования математических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
 - самостоятельной работы с источниками информации;
 - обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
 - проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива.

III. Описание места учебного курса в учебном плане.

Согласно базисному учебному плану для обязательного изучения курса «Компьютерная грамотность» в 5- 10 классах, в 5,6,7,8,9 классах отводится 1 час в неделю (34 часа в год), в 10 классе отводится 1 час в неделю (33 часа в год).

Учебно-тематический план по курсу «Компьютерная грамотность» для 5 класса

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Информация вокруг нас	12	10	2
2	Компьютер	7	2	5
3	Подготовка текстов на компьютере	8	2	6
4	Компьютерная графика	6	1	5
5	Обобщающее повторение	1	1	
	Итого	34	16	18

Учебно-тематический план по курсу «Компьютерная грамотность» для 6 класса

№	Тема	Кол-во часов	ТЕОРИЯ	ПРАКТИКА
1	Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Компьютер как система.	1	1	-
2	Информация и способы ее обработки	10	5	5
3	Информационные технологии	12	6	6
3.1	<i>Текстовый процессор</i>	6	3	3
3.2	<i>Графический редактор</i>	4	2	2
3.3	<i>Редактор мультимедийных презентаций</i>	2	1	1
4	Основы алгоритмизации	10	5	5
5	Итоговый контроль	1	-	1
	Всего	34	17	17

Учебно-тематический план по курсу «Компьютерная грамотность» для 7 класса

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Введение	2	1	1
2	Объекты и их имена	9	6	3
3	Информационное моделирование	15	8	7
4	Алгоритмика	7	6	1
5	Повторение изученного	1	-	1
	Итого	34	21	13

Учебно-тематический план по курсу «Компьютерная грамотность» для 8 класса

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Введение	1	1	-
2	Информация и человек	3	2	1

3	Компьютер	4	1	3
4	Текстовый редактор	15	6	9
5	Компьютерная графика	4	1	3
6	Мультимедиа	6	1	5
6	Повторение изученного	1	1	-
	Итого	34	13	21

Учебно-тематический план по курсу «Компьютерная грамотность » для 9 класса

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Передача информации в компьютерных сетях	7	3	4
2	Информационное моделирование	4	3	1
3	Хранение и обработка информации в базах данных	9	1	8
4	Табличные вычисления на компьютере	10	7	3
5	Итоговое повторение	3	2	1
6	резерв	1	1	
	Всего часов	34	17	17

Учебно-тематический план по курсу «Компьютерная грамотность » для 10 класса

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Техника безопасности.	1	1	
2	Информация и информационные процессы	3	3	-
3	Представление информации	6	6	-
4	Компьютер	8	6	2
5	ОС Windows.	4	1	3
6	Технология обработки текста	7	1	6
7	Технология обработки графики	3	1	2
8	Алгоритмы и исполнители	1	1	
	Всего часов	33	20	13

IV. Структура и содержание учебного курса.

Содержание тем учебного курса «Компьютерная грамотность» 5 класс (34 часа)

Раздел 1. Информация вокруг нас(12часов)

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения.Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации.

Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта.Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат.Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Черные ящики. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы.Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Практические работы:

Практическая работа №1. «Вспоминаем клавиатуру».

Практическая работа №2. «Вспоминаем приёмы управления компьютером».

Практическая работа №3. «Создаём и сохраняем файлы».

Практическая работа №4. «Работаем с электронной почтой».

Практическая работа №5. «Вводим текст».

Практическая работа №6. «Редактируем текст».

Раздел 2. Компьютер (7часов)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах.

Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.

Практические работы:

Практическая работа №7. «Работаем с фрагментами текста».

Практическая работа №8. «Форматируем текст».

Практическая работа №9. «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2).

Практическая работа №9. «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4).

Практическая работа №10. «Строим диаграммы».

Практическая работа №11. «Изучаем инструменты графического редактора».

Раздел 3.Подготовка текстов на компьютере(8часов)

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания

простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Практические работы:

Практическая работа №12. «Работаем с графическими фрагментами».

Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».

Практическая работа №14. «Создаём списки».

Практическая работа №15. «Ищем информацию в сети Интернет».

Практическая работа №16. «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».

Раздел 4. Компьютерная графика. (6 часов)

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов.

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Практические работы: Практическая работа №17. «Создаём анимацию» (задание 1).

Практическая работа №17. «Создаём анимацию» (задание 2).

Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу»

Раздел 5. Обобщающее повторение. (1 час).

Выполнение итогового мини-проекта.

Содержание тем учебного курса «Компьютерная грамотность» 6 класс (34 часа)

Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Компьютер как система. (1 ч)

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места.

Информация и способы ее обработки (10 ч)

Файлы и папки. Работа 1. Работаем с файлами и папками.

Информация в памяти компьютера. Системы счисления.

Работа 2. Знакомимся с текстовым процессором Word.

Двоичное кодирование числовой информации. Работа 2. Знакомимся с текстовым процессором Word.

Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления. Тексты в памяти компьютера.

Работа 3. Редактируем и форматируем текст. Создаем надписи.

Кодирование текстовой информации. Работа 3. Редактируем и форматируем текст.

Создаем надписи. Создание документов в текстовом процессоре Word. Практическая контрольная работа.

Растровое кодирование графической информации.

Векторное кодирование графической информации. Работа 4 Нумерованные списки.

Единицы измерения информации Работа 5. Маркированные списки.

Информационные технологии (12)

Компьютер и информация . Информация и знания.

Работа 6.Создаем таблицы.

Чувственное познание окружающего мира. Работа 6. Создаем таблицы.

Понятие как форма мышления. Работа 7. Размещаем текст и графику в таблице.

Как образуются понятия. Работа 8. Строим диаграммы.

Отношения тождества, пересечения и подчинения Работа 9.Изучаем графический редактор Paint.

Отношения соподчинения, противоречия и противоположности. Работа 9. Изучаем графический редактор Paint. Определение понятия Работа 10. Планируем работу в графическом редакторе.

Классификация. Работа 10. Планируем работу в графическом редакторе. Умозаключение как форма мышления . Работа 11. Рисуем в редакторе Word.

Основы алгоритмизации (10ч)

Человек и информация. Что такое алгоритм. Работа 12. Рисунок на свободную тему.

Исполнители вокруг нас. Логическая игра «Переливашки». Формы записи алгоритмов.

Практическая контрольная работа «Создание графических объектов». Линейные алгоритмы. Работа 13. PowerPoint. Алгоритмы с ветвлениями. Работа 14. PowerPoint. «Времена года»

Циклические алгоритмы. Работа 15. PowerPoint «Скакалочка». Алгоритмы и исполнители. Работа 16. Работаем с файлами и Папками.

Часть 2

Итоговый мини-проект. Работа 17. Создаем слайд-шоу

Содержание тем учебного курса «Компьютерная грамотность» 7 класс (34 часа)

1. Введение (2 ч)

Цели и задачи изучения информатики в 7 классе.

Техника безопасности и организация рабочего места.

Компьютерный практикум

Клавиатурный тренажер.

2. Объекты и их имена (9 ч)

Объекты и их имена. Признаки объектов. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система.

Компьютерный практикум

Практическая работа №1. Основные объекты операционной системы Windows.

Практическая работа №2. Работа с объектами файловой системы.

Практическая работа №3. Создание текстовых объектов.

3. Информационное моделирование (15ч)

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Многоуровневые списки. Математические модели.

Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы.

Простые таблицы. Сложные таблицы. Табличное решение логических задач.

Вычислительные таблицы. Электронные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Компьютерный практикум

Практическая работа №4. Создание словесных моделей.

Практическая работа №5. Многоуровневые списки.

Практическая работа №6. Создание табличных моделей.

Практическая работа №7. Создание вычислительных таблиц в Word.

Практическая работа №8. Знакомство с электронными таблицами в Excel.

Практическая работа №9. Создание диаграмм и графиков.

Практическая работа №10. Схемы, графы и деревья.

4. Алгоритмика (7ч)

Алгоритм — модель деятельности исполнителя алгоритмов.

Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником. Использование вспомогательных алгоритмов. Цикл повторить n раз.

Исполнитель Робот. Управление Роботом. Цикл «пока». Ветвление.

Компьютерный практикум

Практическая работа №11. Работа в среде Алгоритмика.

5. Повторение изученного (1ч)

Практическая работа №12. Итоговая работа.

Содержание тем учебного курса «Компьютерная грамотность» 8 класс (34 часа)

1. Введение (1ч)

Техника безопасности и организация рабочего места.

Информация в природе, обществе и технике.

2. Информация и человек (3ч)

Информационные процессы. *Практическая работа №1 «Фиксация аудио и видеоинформации, наблюдений, измерений, относящихся к объектам и событиям окружающего мира, использование для этого цифровой камеры»* Измерение информации. Контрольная работа №1 по теме «Информация и человек»

3. Компьютер (4ч)

Начальные сведения об архитектуре компьютера.

Практическая работа №2 «Соединение блоков и устройств компьютера, подключение внешних устройств»

Практическая работа №3 «Программный принцип работы компьютера. Программное обеспечение»

Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме. Файлы. Файловые структуры. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Пользовательский интерфейс.

Практическая работа №4. «Планирование собственного информационного пространства, сохранение информационных объектов на внешних носителях»

Контрольная работа №2 по теме «Компьютер»

4. Текстовый редактор (15 ч)

Текстовый редактор. *Практическая работа №5 Знакомство с приемами квалифицированного клавиатурного письма. «Слепой» десятипальцевый метод клавиатурного письма и приемы его освоения. Создание и простейшее редактирование документов. Работа с текстовым редактором*

Практическая работа №6 «Создание небольших текстовых документов»

Форматирование текстов. Форматирование документа.

Практическая работа №7 «Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц)»

Использование мастеров и шаблонов текстового редактора. Дополнительные возможности текстового редактора. Включение в документ формул.

Практическая работа №8 «Вставка в документ формул»

Включение в документ списков и таблиц.

Практическая работа №9 «Создание и форматирование списков»

Практическая работа №10 «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными»

Редактирование документа. Проверка орфографии. Запись и изменение выделений

Создание закладок и ссылок. Разработка и использование стиля.

Практическая работа №11 «Создание гипертекстового документа»

Системы перевода и распознавания текстов.

Практическая работа №12 «Перевод текста с использованием системы машинного перевода» Контрольная работа по теории №3.

Практическая работа №13 «Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа»

Системы перевода и распознавания текстов. Создание и обработка комплексного информационного объекта в виде учебной публикации (отчет о работе, доклад, реферат, школьная газета). Компьютерная графика: растровая и векторная.

Практическая работа №14 «Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора»

Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования.

Работа с графическими редакторами.

Практическая работа №15 «Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора» Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования. Форматы графических файлов. **Практическая работа №16 «Ввод изображения с помощью сканера, использование готовых графических объектов»**

Сканирование готовых изображений. Создание графического объекта.

Контрольная работа по теории №4

5. Компьютерная графика (4ч)

Компьютерная графика: растровая и векторная.

Практическая работа №14

«Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора.

Использование примитивов и шаблонов. Геометрические преобразования»

Работа с графическими редакторами

Практическая работа №15 «Создание изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. Использование примитивов и шаблонов.

Конструирование графических объектов: выделение, объединение. Геометрические преобразования. Форматы графических файлов.

Ввод изображения с помощью сканера, использование готовых графических объектов.

Практическая работа №16

«Сканирование готовых изображений»

Создание графического объекта.
Контрольная работа по теории №4

6.мультимедиа (6ч)

Понятие и области применения мультимедиа. Технические средства мультимедиа.

Компьютерные презентации.

Практическая работа №17

«Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда»

Практическая работа №18

«Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора»

Технические приемы записи звуковой и видеoinформации.

Практическая работа №19

«Запись изображения и звука с использованием различных устройств (цифрового фотоаппарата, сканера, магнитофона»

Практическая работа №20 «Запись музыки»

Технические приемы записи звуковой и видеoinформации.

Практическая работа №21 «Создание презентации на свободную тему»

Итоговое повторение (1ч)

Содержание тем учебного курса «Компьютерная грамотность» 9 класс (34 часа)

1.Передача информации в компьютерных сетях – 7 ч.

- 1) Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.
- 2) Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.
- 3) Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.
- 4) Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).
- 5) Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

2.Информационное моделирование – 4 ч.

- 1) Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.
- 2) Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

- 3) Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

3.Хранение и обработка информации в базах данных – 9 ч.

- 1) Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.
- 2) Проектирование и создание однотабличной БД.
- 3) *Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.*
- 4) Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.
- 5) Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

4.Табличные вычисления на компьютере – 10 ч.

- 1) Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.
- 2) Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.
- 3) Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.
- 4) Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.
- 5) Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.
- 6) Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

5.Итоговое повторение-3ч.

6.Резерв-1ч.

Содержание тем учебного курса «Компьютерная грамотность» 10 класс (33 часа)

Раздел 1. Техника безопасности. 1 ч

Техника безопасности. Введение в ОИВТ. Место информатики в научном мировоззрении

Раздел 2. Информация и информационные процессы . 3 ч

Информация и информационные процессы. Понятие информации, информационных процессов.

Информационная деятельность человека.

Раздел 3. Представление информации 6 ч

Представление информации.

Формы представления информации. Двоичный алфавит. Двоичная система счисления.

Количество информации. Единицы измерения информации.

Кодирование различных форм представления информации

Решение задач на определение количества информации.

Раздел 4. Компьютер. 8 ч

Компьютер. История и перспективы развития ВТ.

Функциональная организация компьютера. Основные устройства, назначение.

Магистрально-модульный принцип построения компьютера.

Структура системной платы. Основные характеристики современного ПК.

Внешняя память. Основные носители информации и их важнейшие характеристики.

Классификация программного обеспечения ЭВМ. Установка программ.

Файлы и файловая структура.

Раздел 5. ОС Windows. 4 ч

ОС Windows

Операционная система Windows. Структура графического интерфейса пользователя.

Типы и виды окон в Windows. Действия с окнами.

Программа «Проводник». Конфигурирование Windows.

Раздел 6. Технология обработки текста . 7 ч

Технология обработки текста.

Текстовый редактор Word. Окно программы, рабочее поле, панель инструментов.

"Файл". Получение справки. Масштаб.

Основные элементы текста. Способы выделения. Фрагментов текста.

Форматирование символов и абзацев, использование пункта меню «Формат»

Списки. Создание нумерованных и маркированных списков. Колонки.

Таблицы. Создание таблиц. Основные действия с таблицами.

Раздел 7. Технология обработки графики 3 ч

Графическая информация в памяти ЭВМ. Векторная и растровая графика.

Приемы работы с векторной графикой («Рисование» в текстовом редакторе Word).

Приемы работы с растровой графикой (графический редактор Paint).

Раздел 8. Алгоритмы и исполнители . 1 ч

Алгоритмы и исполнители. Алгоритм как управляющая информация.

V. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

1)Авторская программа Л.Л. Босовой «Учебная программа курса информатики и ИКТ в 5-6 классах», изданная в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений:Информатика.2-11 классы/Составитель М.Н.Бородин.М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2015.

2)Авторская программа Л.Л. Босовой «Учебная программа курса информатики и ИКТ в 7-9 классах», изданная в сборнике «Программы для общеобразовательных учреждений:Информатика.2-11 классы/Составитель М.Н.Бородин.М.: БИНОМ. Лаборатория знаний,2015.

Учебники:

1)Информатика: учебник для 5 класса/Л.Л Босова, А.Ю Босова.-2-е изд., испр.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

2)Информатика: учебник для 6 класса/Л.Л.Босова, А.Ю. Босова-2-е изд., испр.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

- 3) Информатика: учебник для 7 класса/Л.Л. Босова, А.Ю. Босова.-2-е изд.,испр.-М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- 4) Информатика: учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013
- 5) Информатика: учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Вспомогательные ресурсы:

1. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
2. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 5 класс»
4. Жеребятёва Е.А. Современные технологии в обучении математике и информатике детей с нарушениями слуха: учебное пособие. – М.: Издательство «Спутник+», 2011. – 95 с. Учебное пособие предназначено для учителей-
5. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
6. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 5–6 классы : методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20013.
7. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
8. Босова Л.Л. Босова А.Ю. Уроки информатики в 5-7 классах: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
9. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
10. Босова Л.Л. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
11. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)
12. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>).

Материально- техническое обеспечение:

1. Персональный компьютер - рабочее место учителя и учащихся
2. Принтер
3. Источник бесперебойного питания
4. Устройства вывода звуковой информации (колонки)
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами (клавиатура и мышь)
6. Сканер
7. Цифровой фотоаппарат
8. Внешний накопитель информации (или флэш-память)

VI. Требования к уровню подготовки обучающихся

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСУ
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

5 класс

Учащиеся должны

Знать/понимать:

- какой смысл вкладывается в понятие информации;
- правила поведения, ТБ и организации рабочего места в компьютерном классе;
- основные устройства компьютера
- основные типы устройств компьютера: устройства ввода, обработки, хранения и вывода информации
- понятие программного обеспечения, операционной системы, прикладных программ
- понятия графического интерфейса: рабочий стол, значок, ярлык
- группы клавиш
- принципы десятипальцевого набора текста.
- способы обработки текстовой, числовой информации
- основные операции с текстом
- формы представления информации; способы систематизации информации
- виды инструментов рисования

Уметь:

- взаимодействовать с программами и устройствами компьютера с помощью мыши;
- освоить основные действия с мышью
- запускать и закрывать программы через главное меню
- перемещать объекты, оперировать с окнами
- выполнять основные управляющие операции
- набирать слова и фрагменты текста, используя клавиатуру
- определять тип файлов по пиктограмме и расширению.
- выполнять арифметические действия с целыми и дробными числами с помощью обычного режима калькулятора
- осуществлять ввод тестовой информации с клавиатуры в текстовом редакторе
- редактировать текст (удаление символов и фрагментов текста, исправление ошибок, вставка, копирование и перемещение символов и фрагментов текста)
- систематизировать информацию в виде плана, схемы, таблицы
- форматировать слово, словосочетание, предложение, абзац, весь текст, используя формат абзаца и шрифта
- выбирать инструмент рисования в зависимости от задач по созданию графического объекта
- создавать рисунок, используя различные инструменты рисования и палитру
- создавать комбинированные документы, содержащие текстовую и графическую информацию
- структурировать текстовый документ, выделяя абзацы и разделы; составлять план и оформлять заголовки разделов
- пошагово выполнять алгоритмы, записанные в текстовой форме и в виде блок-схем
- определять условие для разветвляющегося и циклического алгоритмов
- в презентации задать анимацию объектов

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект».
- выполнять правила поведения и ТБ в компьютерном классе, уметь организовать рабочее место в компьютерном классе.
- определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера
- запускать программы из меню «Пуск»;
- уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- уметь выполнять вычисления с помощью приложения «Калькулятор».

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСУ
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

6 класс

В результате обучения учащиеся должны уметь осуществлять:

- ввод, запись средствами ИКТ информации об объектах и процессах окружающего мира;
- работу с файлами и папками на персональном компьютере и в локальной сети;
- обработку текстовой, графической, табличной информации средствами соответствующих редакторов;
- создание мультимедийных презентаций для поддержки своих выступлений;
- поиск информации в тексте, на компьютере, в Интернете.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСУ
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ»

7 класс

Учащиеся должны:

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки – свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку - основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели её создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;
- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;

- создавать с помощью мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации.

ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСУ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ 8 класс

обучающиеся должны знать:

1. порядок выполнения операций с основными объектами операционной системы;
2. основные операции с объектами файловой системы;
3. текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
4. инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
5. программу для создания мультимедийных презентаций, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

обучающиеся должны уметь:

1. применять компьютерные навыки и знания Microsoft Word на практике;
2. применять компьютерные навыки и знания графическим редактором Paint на практике;
3. применять компьютерные навыки и знания для работы в интернете и с электронной почтой.

В процессе изучения курса учащиеся научатся:

- определять основные технические данные аппаратных средств, возможности их применения:
- 1 • пользоваться аппаратными средствами (принтером, системным блоком, дисплеем, клавиатурой, микрофоном, мышью, сканером, цифровым фотоаппаратом и т.д.);
 - 2 • использовать операционные системы современных компьютеров для управления данными и обеспечения работы прикладных программ;
 - 3 • владеть средствами обработки текстовой, графической и табличной информации, а также системами управления базами данных.

4

5 ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСУ «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ 9 класс

6 Обучающиеся должны знать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др.;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW;
- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);
- что такое база данных, СУБД, информационная система;

- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются;
- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;
- графические возможности табличного процессора.

Обучающиеся должны уметь:

- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов;
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- сортировать записи в БД по ключу;
- добавлять и удалять записи в БД;
- создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД;
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

**ТРЕБОВАНИЯ К ЗНАНИЯМ, УМЕНИЯМ И НАВЫКАМ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО КУРСУ
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАМОТНОСТЬ 10 класс**

Учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе на компьютере, в компьютерном классе.
- состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- основные характеристики компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- структуру внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятие адреса памяти;
- типы и свойства устройств внешней памяти;
- типы и назначение устройств ввода-вывода;
- сущность программного управления работой компьютера.

- принципы организации информации на дисках: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- назначение программного обеспечения и его состав.
- основные этапы развития информационно-вычислительной техники, программного обеспечения ЭВМ и информационных технологий.
 - назначение текстовых редакторов (текстовых процессоров);
 - основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
 - способы представления изображений в памяти ЭВМ; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета.
 - какие существуют области применения компьютерной графики
- назначение графических редакторов;
- назначение основных компонентов среды графического редактора: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр.;
- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций.

Учащиеся должны уметь:

- анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера;
 - определять основные характеристики операционной системы;
 - получать информацию о характеристиках компьютера;
 - оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
 - выполнять основные операции с файлами и папками;
 - набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
 - выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
 - сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
 - строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
 - сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать;
 - осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети;;
 - 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 по запросам с использованием логических операций;
 - создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
 - создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора;
 - выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы

- переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную и обратно.
- Решать задачи на определение количества информации.
- Создавать на компьютере документы, совмещающие объекты разного типа: тексты, таблицы, рисунки и др. (на примерах школьного учебного материала)

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета.

Виды контроля:

- входной*- осуществляется в начале каждого урока, актуализирует ранее изученный учащимися материал, позволяет определить их уровень подготовки к уроку.
- промежуточный*- осуществляется внутри каждого урока. Стимулирует активность, поддерживает интерактивность обучения, обеспечивает необходимый уровень внимания.
- проверочный* –осуществляется в конце каждого урока; позволяет убедиться, что цели, поставленные на уроке, достигнуты, учащиеся усвоили понятия, предложенные им в ходе урока.
- итоговый*-осуществляется по завершению крупного блока или всего курса, позволяет оценить знания и умения.

Контроль *теоретических* знаний учащихся происходит в форме фронтального опроса, проверки домашних заданий, тестирования по тематическим разделам курса.

Контроль *практических* умений и навыков происходит путем приема индивидуальных заданий, выполняемых учащимися на компьютерах.

Оценка устного ответа:

Отметка «5»

Ответ полный и правильный на основании изученной теории, материал изложен в определенной логической последовательности; ответ самостоятельный.

Отметка «4»

Ответ полный и правильный на основании изученной теории, материал изложен в определенной логической последовательности при этом допущены две -три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»

Ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»

При ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Оценка практического задания:

Отметка «5»

1)Работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные выводы.

2)Работа выполнена по плану с учетом техники безопасности.

Отметка «4»

Работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя.

Отметка «3»

Работа выполнена правильно не менее, чем на половину или допущена существенная ошибка.

Отметка «2»

Допущены две и более существенные ошибки в ходе работы, которые учащийся не может исправить даже по требованию учителя.

Проверка тестов:

-за каждый правильный ответ начисляется 1 балл

-за ошибочный или пропущенный ответ ничего не начисляется
При выставлении оценок по тестам придерживаться соотношением:

Отметка «5» -86-100% правильных ответов

Отметка «4» -71-85% правильных ответов

Отметка «3» -50-70% правильных ответов

Отметка «2» - менее 69% правильных ответов