

общеобразовательная школа №5 имени Героя Советского Союза В.Ф. Кравченко городского
округа Сызрань Самарской области

Рассмотрено:
на заседании
МО классных руководителей
Протокол № 1
от « 31 » 08 2020 г.
Руководитель

Н.Ю.Стругарь

Проверено:
Зам. директора по УВР

Л.Г. Смирнова
« 31 » 08 2020 г.

Утверждаю:
к использованию
в учебном процессе
директор ГБОУ СОШ №5
г. Сызрани
Приказ № 130/14 от 31.08.2020 г

М.А.Сорокина

Рабочая программа

занятий внеурочной деятельности

предметный кружок

«Занимательная информатика»

Автор программы: Быданцева О.В.

Возрастная категория: 2 – 4 классы

Программа разработана: 2020 г

Пояснительная записка.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Занимательная информатика» для 2-4 классов разработана на основе учебной программы курса «Информатика. Программа для начальной школы: 2 – 4 классы (ФГОС)/ Авт. Н.В.Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: Бином. Лаборатория знаний.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная информатика» предназначена для учащихся начальной школы. Её содержание построено на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Сроки реализации программы: 3 года - 2–4 класс.

Изучение курса в 2 - 4 классах предусматривает ресурс учебного времени в объёме 102 ч за 3 года, в том числе:

в 2 классе — 34 ч, 1 ч в неделю,

в 3 классе — 34 ч, 1 ч в неделю,

в 4 классе — 34 ч, 1 ч в неделю.

Программа внеурочной деятельности «Занимательная информатика» для начальной школы направлена на интеллектуальное личностное развитие обучающихся 2-4 классов.

I. Планируемые результаты

Личностные результаты

Эти требования достигаются под воздействием применения методики обучения и особых отношений «учитель - ученик»:

- интерес к предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;
- мотивация своих действий; выражение готовности в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
- проявление в конкретных ситуациях доброжелательности, доверия, внимательности;
- выражение положительного отношения к процессу познания: проявлять внимание, удивление, желание больше узнать;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося,
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам информатики;
- оценивать жизненные ситуации с точки зрения общечеловеческих норм,
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- освоение личностного смысла учения, желания учиться;
- актуализация примеров и сведений из личного жизненного опыта.

Метапредметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время – освоение УУД:

Регулятивные УУД:

- принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различая способ и результат собственных действий;
- самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя и самостоятельно,
- самостоятельно организовывать свое рабочее место,
- принимать и сохранять учебную задачу,
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем,
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале.

Познавательные УУД:

- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- кодировать информацию в знаково-символической или графической форме;
- на основе кодирования информации самостоятельно строить модели понятий;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- анализировать объекты с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- моделировать — преобразовывать объекты из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта (пространственно-графическая или знаково-символическая);
- осуществлять анализ объекта по нескольким существенным признакам;
- отвечать на простые и сложные вопросы учителя, самим задавать вопросы, находить нужную информацию в учебнике;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- наблюдать и делать самостоятельные простые выводы;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи;
- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела;
- группировать предметы, объекты на основе существенных признаков.

Коммуникативные УУД:

- принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении.
- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи)
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учетом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы.

Предметные результаты

Эти требования достигаются при освоении теоретического содержания курса, при решении учебных задач в рабочей тетради и на компьютере, при выполнении проектов во внеурочное время:

- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- умение представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных задач;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
- умение вводить текст с помощью клавиатуры.
- выделять свойства объекта; определять, какие из них существенны для решения поставленной задачи (достижения цели);
- представлять одну и ту же информацию об объекте различными способами: в виде текста, рисунка, таблицы, диаграммы, числами;
- кодировать и декодировать сообщения по предложенным правилам;
- пользоваться словарями для поиска сведений;
- соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- при работе с программами выделять смысловые зоны экрана (окна);
- определять назначение пиктограмм в программах;
- набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т. п.
- создавать изображения с использованием графических примитивов и редактировать их;
- с помощью музыкального редактора прослушивать, создавать и редактировать

Прогнозируемые результаты

По окончании *первого года обучения* воспитанники должны знать:

- основные устройства компьютера;
- основные действия работы с мышкой;
- понятие информация, виды информации;
- способы представления и передачи информации;
- понятие множества, моделирование, конструирование;
- основные элементы интерфейса программы.

Должны уметь:

- включать и выключать компьютер;
- владеть мышкой и клавиатурой;
- создавать простейшие компьютерные рисунки;
- выполнять логические задания;
- создавать альбом;
- создавать анимации;
- работать с закладками.

По окончании *второго года обучения* воспитанники должны знать:

- необходимую терминологию;
- историю развития компьютерной техники;
- основные объекты рабочего стола
- основные элементы компьютерного окна;
- понятие алгоритм;
- понятие редактирование, меню, фрагмент рисунка,
- понятие пиксель, пиктограмма;
- технологию организации движения черепашки;
- назначение и виды датчиков.

Должны уметь:

- пользоваться элементами компьютерных окон;
- набирать текст, редактировать и работать с фрагментом текста;
- создавать компьютерные рисунки, редактировать и работать с фрагментами рисунка;
- составлять простейшие алгоритмы;
- редактировать текст;
- форматировать текст;
- оформлять текст в виде таблицы;
- вставлять в текст графические объекты;
- собирать модели по схемам;

По окончании *третьего года обучения* воспитанники должны знать:

- понятие папка, файл;
- общую характеристику табличного процессора Microsoft Excel;
- основные элементы рабочего стола;
- понятие редактирование, форматирование;
- уметь работать с формулами, диаграммами.

Должны уметь:

- работать с папками и файлами;
- создавать, редактировать и форматировать табличный документ;
- оформлять текст в виде таблицы;
- включать в табличный документ графические объекты;
- создавать диаграммы;
- работать с формулами.

Содержание курса внеурочной деятельности

2 класс

Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер.

Человек и информация: мы живём в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа); звуки несут человеку информацию; примеры звуковой информации.

Какая бывает информация: звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная, вкусовая, тактильная (осязательная), обонятельная информация; примеры.

Источники информации: природные источники информации (солнце, человек, петух, хлеб и т. д.) и искусственные источники информации (колотушка сторожа и пр.)

Компьютер как инструмент: человек создал для себя разные инструменты: орудия труда, музыкальные инструменты, а также компьютер как помощник при работе информацией, например, с текстовой и графической.

Контрольная работа по теме «Виды информации. Человек и компьютер».

Глава 2. Кодирование информации.

Носители информации: звук, бумага, береста, камень, снег и следы на снегу, электронные носители, любые предметы (на примерах).

Кодирование информации: звуковое кодирование; рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы.

Алфавит и кодирование информации: греческий и латинский алфавиты как основа алфавитного письма.

Английский алфавит и славянская азбука: происхождение и использование.

Письменные источники информации: папирусы, свитки, книги, архивы.

Языки людей и компьютеров: люди разговаривают на естественном языке; современный человек создал искусственные (формальные) языки, построенные на строгих правилах; компьютерный алфавит.

Текстовая и графическая информация: древние тексты, современные тексты (на примерах).

Контрольная работа по теме «Кодирование информации».

Глава 3. Информация и данные.

Числовая информация: способы счёта предметов и древности, человек и информация - это форма представления информации и способ кодирования информации.

Время и числовая информация: число как способ представления информации о времени, даты, календарь, текущая дата.

Число и кодирование информации: число несёт в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию.

Код из двух знаков: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование.

Помощники человека при счете: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

Память компьютера: электронная лампа, ламповая память.

Контрольная работа по теме «Информация и данные».

Глава 4. Документы и способы их создания.

Данные: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл.

Смысл текстовых данных: слово – это цепочка букв, имеющая смысл; влияние знаков препинания на смысл текста; замена буквы в слове и смысл слова; шрифт.

Память компьютера: электронная лампа, ламповая память, память на микросхемах, их особенности.

Передача данных: почта, средства доставки писем, электронная почта.

Компьютер и обработка данных: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

Контрольная работа по теме «Документы и способы их создания».

3 класс

Глава 1. Информация, человек и компьютер.

Человек и информация.

Источники и приемники информации.

Носители информации.

Человек и информация.

Компьютер.

Контрольная работа по теме «Информация, человек и компьютер».

Глава 2. Действия с информацией.

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации. Контрольная работа (тестирование) по теме «Действия с информацией»

Глава 3. Мир объектов.

Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте. Контрольная работа (тестирование) по теме «Мир объектов»

Глава 4. Учимся работать на компьютере.

Учимся работать на компьютере: мышь. Учимся работать на компьютере: клавиатура. Учимся работать на компьютере: рабочий стол, создание и редактирование документа.

Контрольная работа по теме «Работа на компьютере».

Глава 5. Компьютер, системы и сети.

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы. Контрольная работа (тестирование) по теме «Компьютер, системы и сети».

Глава 6. Повторение, изученного за год.

4класс

Глава 1. Действия с информацией.

Человек и информация. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношение между объектами. Компьютер. Тестирование по теме «Действия с информацией»

Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение.

Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение. Контрольная работа (тестирование) по теме «Понятие, суждение, умозаключение».

Глава 3. Модель и моделирование.

Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Алгоритм. Исполнитель алгоритма. Компьютерная программа. Контрольная работа (тестирование) по теме «Модель и моделирование».

Глава 4. Информационное управление.

Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами. Схема управления.

Управление компьютером. Контрольная работа по теме «Информационное управление»

Тематическое планирование

2 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Виды информации. Человек и компьютер	4 часов
2	Кодирование информации	4 часов
3	Информация и данные	4 часов
4	Документы и способы их создания	5 часов
	Итого	17 часа

3 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Информация, человек и компьютер.	3 часов
2	Действия с информацией.	3 часов
3	Учимся работать на компьютере.	4 часов
4	Компьютер, системы и сети.	6 часа
5	Повторение, изученного за год.	1 часа
	Итого	17 часов

4 класс

№ п/п	Тема	Количество часов
1	Действия с информацией.	3 часов
2	Понятие, суждение, умозаключение	5 часов
3	Модель и моделирование	4 часов
4	Информационное управление	5 часов
	Итого	17 часов