

МАОУ "СОШ № 1 г. Черняховска им. В.У. Пана"

**Рабочая программа внеурочной деятельности
«В мире цифры»
для обучающихся 2 общеобразовательного класса
на 2022-2023 учебный год**

Документ подписан электронной подписью
Анучина Людмила Ивановна
Серийный номер:
1D7A1EF7E6FFFE83DD9DBB4A910CA69F
Срок действия с 16.05.2022 до 09.08.2023

**Составлена:
Вензлицкой Еленой Ивановной,
учителем информатики**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе программы Н. В. Матвеевой (Информатика. Программа для начальной школы: 2-4 классы/Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова., в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ «СОШ №1 г. Черняховска им. В.У.Пана», с учебным планом МАОУ «СОШ №1 г.Черняховска им. В.У.Пана» (рассмотрен и утвержден на заседании педагогического совета 02.07.2022г. (приказ об утверждении ООП от 02.07.2022г. № 14) и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

- Программа - Н. В. Матвеевой (Информатика. Программа для начальной школы: 2-4 классы/Н.В. Матвеева, М.С. Цветкова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.).
- Учебники –Информатика: учебник для 2 класса: в 2 ч./ Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К. Конопатова и др. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.
- Учебные пособия –
Матвеева Н., Челак Е., Конопатова Н., Панкратова Л.Методическое пособие для учителя. «Обучение информатике» 2 – 4 классы. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2013.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета Личностные результаты

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающем мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

Метапредметные результаты

- 1) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

- 4) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 5) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- 6) осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- 7) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 8) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- 10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
- 11) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

Предметные результаты

- 1) владение базовым понятийным аппаратом:
 - цепочка (конечная последовательность);
 - мешок (неупорядоченная совокупность);
 - утверждения, логические значения утверждений;
 - исполнитель, система команд и ограничений, конструкция повторения;
 - дерево, понятия, связанные со структурой дерева;
 - игра с полной информацией для двух игроков, понятия: *правила игры, ход игры, позиция игры, выигрышная стратегия*;
- 2) владение практически значимыми информационными умениями и навыками, их применением к решению информатических и неинформационных задач:
 - выделение, построение и достраивание по системе условий: цепочки, дерева, мешка;
 - проведение полного перебора объектов;
 - определение значения истинности утверждений для данного объекта; понимание описания объекта с помощью истинных и ложных утверждений, в том числе включающих понятия: *все/каждый, есть/нет, всего, не*;

- использование имён для указания нужных объектов;
- использование справочного материала для поиска нужной информации, в том числе словарей (учебных, толковых и др.) и энциклопедий;
- сортировка и упорядочивание объектов по некоторому признаку, в том числе расположение слов в словарном порядке;
- выполнение инструкций и алгоритмов для решения некоторой практической или учебной задачи;
- достраивание, построение и выполнение программ для исполнителя, в том числе включающих конструкцию повторения; использование дерева для перебора, в том числе всех вариантов партий игры, классификации, описания структуры.

2.Содержание учебного предмета

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 (осознательная), обонятельная вкусовая, тактильная (осознательная), обонятельная информация; примеры.

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

Приёмники информации: люди и животные – приёмники различных видов информации (на примерах); радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.

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.

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).

Числовая информация и компьютер.

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.

Данные и компьютер.

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.

Итоговое тестирование.

3.Тематическое планирование

№ урока	Тема, раздел (количество часов)	Тема урока
1.	Виды информации. Человек и компьютер. 8 часов	Человек и информация. Органы чувств. ТБ в кабинете информатики.
2.		Виды информации в зависимости от органов восприятия.
3.		Информация звуковая, зрительная, вкусовая, тактильная, обонятельная.
4.		Источники информации
5.		Приёмники информации
6.		Компьютер как инструмент
7.		Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер». Работа со словарем.
8.		Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер»
9.	Кодирование информации 9 часов	Носители информации
10.		Кодирование информации
11.		Алфавит и кодирование информации
12.		Английский алфавит и славянская азбука
13.		Письменные источники информации
14.		Языки людей и компьютеров
15.		Текстовая и графическая информация
16.		Повторение по теме «Кодирование информации»
17.		Повторение по теме «Кодирование информации». Работа со словарем.
18.	Числовая информация и компьютер 7 часов	Числовая информация
19.		Время и числовая информация
20.		Число и кодирование информации

21.		Код из двух знаков
22.		Помощники человека при счёте
23.		Повторение по теме «Числовая информация и компьютер». Работа со словарем.
24.		Повторение по теме «Числовая информация и компьютер».
25.	Данные и компьютер 7 часов	Данные
26.		Смысъл текстовых данных
27.		Память компьютера
28.		Передача данных
29.		Компьютер и обработка данных
30.		Повторение по теме «Данные и компьютер».
31.		Работа со словарем.
		Итоговое тестирование.
32.	Повторение пройденного за год 3 часа	Человек и компьютер
33.		Кодирование информации
34.		Числовая информация и компьютер. Данные и компьютер
Итого: 34 ч.		