

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Шелеховского района
«Основная общеобразовательная школа №11»

«Рассмотрено»
на заседании МО
Протокол № 1
от dd. dd. 2022 г.

«Согласовано»
Зам. директора по ВР
Власова С.И.

«Утверждено»
Директор МКОУ ШР «ООШ №11»
Галушкина И.Ф.
Приказ № 11-а от dd. dd. 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
общеинтеллектуального направления
«В мире информатики»

2-4 класс

Составитель программы:
Емельянов Константин Александрович, учитель информатики

с. Введенщина
2022

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности "В мире информатики» разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы МКОУ ШР "ООШ №11" в соответствии с:

- Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ) с изменениями и дополнениями;

- Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" с изменениями и дополнениями;

- Основной общеобразовательной программы начального общего образования МКОУШ Р "ООШ №11"

Данный курс реализуется в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности МКОУШР "ООШ №11".

Цель курса: формирование интереса к предмету Информатика и ИКТ, создание условий для всестороннего развития и воспитания личности учащегося в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования.

Задачи курса:

- Формировать универсальные учебные действия, отражающие потребности ученика начальной школы в информационно-учебной деятельности;

- Формировать начальные предметные компетентности в части базовых теоретических понятий начального курса информатики;

- Формировать первичные мотивированные навыки работы на компьютере и в информационной среде;

- Овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

- Уметь действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Содержание курса с указанием форм и видов деятельности

2 класс.

Глава 1. Виды информации. Человек и компьютер (8 часов).

Человек и информация: мы живем в мире информации; информацию человек воспринимает с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, язык, кожа).

В мире звуков: мы живем в мире звуков; звуки несут человеку информацию; пример звуковой информации.

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

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

Приёмники информации: люди и животные – приемники различных видов информации (на примерах).

Радио и телефон: радио и телефон как устройство для передачи информации; телефон – средство связи и общения.

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

Глава 2. Кодирование информации (7 часов)

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.

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

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

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

Глава 3. Информация и данные (8 часов)

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

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

Двоичное кодирование: звуковое двоичное кодирование информации; письменное двоичное кодирование, числовое двоичное кодирование.

Помощники человека при работе с информацией: абак, счеты, арифмометр, калькулятор, компьютер.

Глава 4. Документ и способы его создания (9 часов)

Текст и текстовая информация: воспринимать информацию из текста могут только люди и животные, текст имеет смысл.

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

Обработка текстовой и графической информации: текст как цепочка компьютерных символов текст в памяти компьютера, компьютерный (электронный) текст.

Повторение изученного за год (2 часа)

3 класс.

Глава 1. Информация, человек и компьютер (7 часов).

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер.

Глава 2. Действия с информацией (9 часов).

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.

Глава 3. Мир объектов (9 часов).

Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.

Глава 4. Компьютер, системы и сети (7 часов).

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

Повторение изученного за год (2 часа)

4 класс.

Глава 1. Повторение (7 часов)

Человек в мире информация. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношение между объектами. Компьютер как система.

Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение (9 часов)

Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Глава 3. Мир моделей (8 часов)

Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Исполнитель алгоритма. Компьютер как исполнитель.

Глава 4. Управление (9 часов)

Кто, кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средство управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.

Повторение изученного за год (1 час)

Планируемые результаты освоения учебного курса

2-4 й класс

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 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;
- осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 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;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;
- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

Тематическое планирование.

2-й класс

№	Тема	Количество часов
1.	Человек и информация	1
2.	Какая бывает информация	1
3.	Источники информации	1
4.	Приемники информации	1
5.	Компьютер и его части	1
6.	Компьютер и его части	1
7.	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	1
8.	Обобщающее занятие по теме «Виды информации. Человек и компьютер»	1
9.	Носители информации	1
10.	Кодирование информации	1
11.	Кодирование информации	1
12.	Письменные источники информации	1
13.	Языки людей и языки программирования	1
14.	Повторение изученного по теме «Кодирование информации». Тестирование	1
15.	Обобщающее занятие по теме «Кодирование информации»	1
16.	Текстовые данные	1
17.	Графические данные	1
18.	Числовая информация	1
19.	Десятичное кодирование	1
20.	Двоичное кодирование	1
21.	Числовые данные	1
22.	Повторение по теме «Информация и данные»	1
23.	Обобщающее занятие по теме «Информация и данные»	1
24.	Документ и его создание	1
25.	Электронные документ и файл	1
26.	Поиск документа	1
27.	Создание текстового документа	1
28.	Создание текстового документа	1
29.	Создание графического документа	1
30.	Создание графического документа	1
31.	Повторение по теме «Документ и способы его создания»	1
32.	Обобщающее занятие по теме «Документ и способы его создания»	1
33.	Повторение изученного за год	1
34.	Повторение изученного за год	1

3-й класс

№	Тема	Количество часов
1.	Человек и информация	1
2.	Источники и приемники информации	1
3.	Искусственные и естественные источники информации	1
4.	Носители информации	1
5.	Что мы знаем о компьютере	1
6.	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер»	1
7.	Обобщающее занятие по теме «Информация, человек и компьютер»	1
8.	Немного истории	1
9.	Получение информации	1
10.	Представление информации	1
11.	Кодирование информации	1
12.	Декодирование информации	1
13.	Хранение информации	1
14.	Обработка информации	1
15.	Повторение по теме «Действия с информацией»	1
16.	Обобщающее занятие по теме «Действия с информацией»	1
17.	Объект	1
18.	Свойства объекта	1
19.	Функции объекта	1
20.	Элементный состав объекта	1
21.	Отношения между объектами	1
22.	Характеристика объекта	1
23.	Документ и данные об объекте	1
24.	Повторение по теме «Мир объектов»	1
25.	Обобщающее занятие по теме «Мир объектов»	1
26.	Компьютер – это система	1
27.	Системные программы и операционная система	1
28.	Файловая система	1
29.	Компьютерные сети	1
30.	Информационные системы	1
31.	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети»	1
32.	Обобщающее занятие по теме «Компьютер, системы и сети»	1
33.	Повторение изученного за год	1
34.	Повторение изученного за год	1

4-й класс

№	Тема	Количество часов
1.	Человек в мире информации	1
2.	Действия с данными	1
3.	Объект и его свойства	1
4.	Отношение между объектами	1
5.	Компьютер как система	1
6.	Повторение по теме «Повторение»	1
7.	Обобщающее занятие по теме «Повторение»	1
8.	Мир понятий	1
9.	Деление понятий	1
10.	Обобщение понятий	1
11.	Отношения между понятиями	1
12.	Понятия «истина» и «ложь».	1
13.	Суждение	1
14.	Умозаключение	1
15.	Повторение по теме «Понятие, суждение, умозаключение»	1
16.	Обобщающее занятие по теме «Понятие, суждение, умозаключение»	1
17.	Модель объекта	1
18.	Текстовая и графическая модели	1
19.	Алгоритм как модель действий	1
20.	Формы записи алгоритмов	1
21.	Исполнитель алгоритма	1
22.	Компьютер как исполнитель	1
23.	Повторение по теме «Мир моделей»	1
24.	Обобщающее занятие по теме «Мир моделей»	1
25.	Кто, кем и зачем управляет	1
26.	Управляющий объект и объект управления	1
27.	Цель управления	1
28.	Управляющее воздействие	1
29.	Средство управления	1
30.	Результат управления	1
31.	Современные средства коммуникации	1
32.	Повторение по теме «Управление»	1
33.	Обобщающее занятие по теме «Управление»	1
34.	Повторение изученного за год	1