

Управление образованием
администрации муниципального образования Тбилисский район

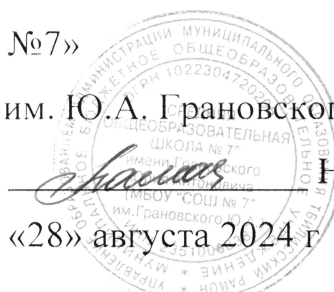
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7»
имени Грановского Ю.А.

Принята на заседании
педагогического совета
От «28» августа 2024 г.
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора МБОУ «СОШ
№7»

им. Ю.А. Грановского

 Н.Г. Малюга
«28» августа 2024 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
Центра «Точка роста»**

«В мире информатики»

Для 3-4 класса

Уровень программы: базовый

Срок реализации программы: 2 года: 72 часа

Возрастная категория: 10-11 лет

Форма обучения: очно-дистанционная

Состав группы: до 10 человек

Вид программы: модифицированная

ID-номер Программы в Навигаторе:

Автор-составитель:

педагог дополнительного образования

Ковалева Юлия Валентиновна

ст.Тбилисская, 2024

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Формирование УУД происходит на любом уроке в начальной школе, но особенностью курса является целенаправленность формирования именно этих умений. К общим учебным умениям, навыкам и способам деятельности, которые формируются и развиваются в рамках курса, относятся познавательная, организационная и рефлексивная деятельность.

Личностные результаты - развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности.

Метапредметные результаты:

✓ 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 (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

✓ использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), 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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

✓ овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

✓ овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

✓ умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты:

✓ овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения,

пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

✓ умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение 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;

✓ приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

✓ освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);

✓ овладение элементарными практическими умениями и навыками в различных видах художественной деятельности (рисунке, живописи, скульптуре, художественном конструировании), а также в специфических формах художественной деятельности, базирующихся на ИКТ (цифровая фотография, видеозапись, элементы мультипликации и пр.);

✓ приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

С точки зрения достижения метапредметных результатов обучения, а также продолжения образования на более высоких ступенях (в том числе, обучения информатике в среднем и старшем звеньях), наиболее ценными являются следующие компетенции, отраженные в содержании курса:

• **наблюдать за объектами** окружающего мира; *обнаруживать изменения*, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам *наблюдений, опытов, работы с информацией*.

• **соотносить результаты** наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, то есть получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;

• **устно и письменно представлять информацию** о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;

• **понимать**, что освоение собственно информационных технологий (текстового и графического редакторов) является не самоцелью, а **способом деятельности** в интегративном процессе познания и описания (под описанием понимается создание *информационной модели*: текста, рисунка и пр.);

• **в процессе информационного моделирования и сравнения объектов выявлять** отдельные *признаки*, характерные для сопоставляемых объектов; анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?»),

«Чем не похожи?»); объединять предметы по *общему признаку* (что лишнее, кто лишний, такие же, как..., такой же, как...), различать *целое и часть*. Создание информационной модели может сопровождаться проведением простейших *измерений* разными способами. В процессе познания свойств изучаемых объектов осуществляется сложная мыслительная деятельность с использованием уже готовых *предметных, знаковых и графических моделей*;

- при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов **решать творческие задачи** на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации: самостоятельно составлять *план действий* (замысел), проявлять оригинальность при решении творческой конструкторской задачи, создавать творческие работы (сообщения, небольшие сочинения, графические работы), разыгрывать воображаемые ситуации, создавая простейшие мультимедийные объекты и презентации, применять простейшие *логические выражения* типа: «...и/или...», «если..., то...», «не только, но и...» и элементарное обоснование высказанного *суждения*;

- при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений **овладевать первоначальными умениями** *передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера*; поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в *табличном виде*, *упорядочение* информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);

- **получать опыт организации своей деятельности**, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это такие задания: выполнение инструкций, точное следование образцу и простейшим *алгоритмам*, самостоятельное установление последовательности действий при выполнении интерактивной учебной задачи, когда требуется ответ на вопрос «В какой последовательности следует это делать, чтобы достичь цели?»;

- **получать опыт рефлексивной деятельности**, выполняя особый класс упражнений и интерактивных заданий. Это происходит при определении способов *контроля и оценки собственной деятельности* (ответ на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»); *нахождение ошибок* в ходе выполнения упражнения и их *исправление*;

- **приобретать опыт сотрудничества** при выполнении групповых компьютерных проектов: умение договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

2. СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

2 класс

1. Виды информации, человек и компьютер

Человек и информация. Какая бывает информация. Источники информации. Приемники информации. Компьютер и его части.

2. Кодирование информации

Носители информации. Кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.

3. Информация и данные

Текстовые данные. Графические данные. Числовая информация. Десятичное кодирование. Двоичное кодирование. Числовые данные.

4. Документ и способы его создания

Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа. Создание текстового документа. Создание графического документа.

3 класс

1. Информация, человек и компьютер

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

2. Действия с информацией

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

3. Мир объектов

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

4. Компьютер, системы и сети

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

4 класс

1. Повторение

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

2. Суждение, умозаключение, понятие

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

3. Мир моделей

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

4. Управление

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

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс

№ урока	Тема	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся
<i>1. Виды информации, человек и компьютер-бч.</i>			
1-2.	Человек и информация. Какая бывает информация.	2	Различать информацию по способу восприятия. Называют звуковую, зрительную, тактильную, обонятельную и вкусовую информацию.
3-4.	Источники информации. Приемники информации	2	Определять источники и приемники информации. Называть устройства

5-6.	Компьютер и его части.	2	компьютера и давать им характеристику
II. Кодирование информации- 8ч.			
7-8.	Носители информации.	2	Называть носители информации. Понимать смысл слова «кодирование». Кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия. Представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами Кодировать информацию числами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия; называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер) Рассказывать историю происхождения алфавита, о роли алфавита для развития письма.
9-10.	Кодирование информации	2	
11-12.	Письменные источники информации.	2	
13-14.	Языки людей и языки программирования.	3	
III. Информация и данные – 10ч.			
15-16.	Текстовые данные.	2	Отличать текстовую информацию от графической. Пользоваться кодовой таблицей. Различать числовую информацию и числовые данные.
17-18.	Графические данные.	2	
19-20.	Числовая информация.	2	
21-22.	Десятичное кодирование. Двоичное кодирование.	2	
23-24.	Числовые данные.	2	
IV. Документ и способы его создания-12 ч.			
25-26	Документ и его создание. Электронный документ и файл. Поиск документа.	2	Описывать объекты реальной действительности, т.е. как представлять информацию о них в виде текста;. Владеть понятием текст, документ, файл. Находить нужный документ в
27-28	Создание текстового документа.	2	

29-30	Создание текстового документа.	2	компьютере. Печатать текст. Работать с графическим и текстовым редакторами
31-33	Создание графического документа.	3	
34-36.	Создание графического документа.	3	
	Всего	36 ч	

3 класс

№ урока	Тема	Количес тво часов	Характеристика деятельности учащихся
<i>I. Информация, человек и компьютер -6ч.</i>			
1-2.	Человек и информация. Источники и приемники информации.	2	Знают, что в зависимости от органов чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию, ее называют звуковой, зрительной, тактильной, обонятельной и вкусовой; — что в зависимости от способа представления информации на бумаге или других носителях информации, ее называют текстовой, числовой, графической, табличной. Представляют информацию об объектах различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы);
3-4.	Носители информации.	2	
5-6.	Компьютер.	2	
<i>II. Действия с информацией- 10 ч.</i>			
7-8	Получение информации.	2	Понимают, что информацию можно представлять на носителе информации с помощью различных знаков (букв, цифр, знаков препинания и других); что информацию можно хранить, обрабатывать и передавать на большие расстояния в закодированном виде. Кодируют информацию различными способами и декодируют ее, пользуясь кодовой таблицей соответствия; осуществляют поиск, простейшие преобразования, хранение, 17-
9-10	Представление информации. Кодирование информации.	2	
11-12	Кодирование и шифрование данных.	2	
13-14	Хранение информации.	2	
15-16	Обработка информации.	2	

			использование и передачу информации и данных, используя оглавление, указатели, каталоги, справочники, записные книжки, Интернет
III. Мир объектов- 10ч.			
17-18.	Объект, его имя и свойства.	2	Называть свойства объекта, его функции. Определять отношения между объектами. Называть элементный состав объекта, давать характеристики элементам объекта. Описывать объект в документе.
19-20	Функции объекта.	2	
21-22	Отношения между объектами.	2	
23-24	Характеристика объекта.	2	
25-26	Документ и данные об объекте.	2	
IV.Компьютер, системы и сети- 10ч			
27-29	Компьютер – это система.	3	Работают за компьютером. Используют компьютер для решения учебных и простейших практических задач, осуществляют простейшие операции с файлами (создание, сохранение, поиск, запуск программы); запускают простейшие широко используемые прикладные программы: текстовый и графический редактор, тренажеры и тесты», создают элементарные проекты и презентации с использованием
30-31	Системные программы и операционные системы.	2	
32-34	Файловая система.	3	
35-36	Компьютерные сети. Информационные системы	2	
	Всего	36 ч.	

4 класс

№ урока	Тема	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся
I. Повторение. (Информация. Объекты. Компьютер) 8 ч.			
1-2.	Человек в мире информации.	2	Определять вид информации. Уметь выполнять действия с информацией. Владеть понятием: отношения
3-4	Действия с данными	2	

5-6	Объект и его свойства.	2	объектов, уметь приводить примеры. Пользоваться компьютером, называть его основные устройства.
7-8	Отношения между объектами. Компьютер как система.	2	
II.Суждение, умозаключение, понятие- 10ч.			
9-10	Мир понятий. Деление понятий.	2	Приводить примеры понятий, суждений, умозаключений. Определять «истину», «ложь»
11-12	Обобщение понятий. Отношения между понятиями.	2	
13-14	Понятия «истина» и «ложь».	2	
15-16	Суждение. Умозаключение.	2	
III.Мир моделей -12 ч.			
17-18	Модель объекта.	2	Называть текстовые, графические модели. Составлять несложные алгоритмы.
19-20	Текстовая и графическая модели.	2	
21-22	Алгоритм как модель действий.	2	
23-25	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	3	
26-28	Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.	3	
IV.Управление – 8 ч.			
29-30	Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления.	2	Владеть понятием: управление, знать основные цели управления. Определять средства управления и результат управления.
31-32	Цель управления. Управляющее воздействие.	2	
33-34	Средство управления. Результат управления.	2	
35-36	Современные средства коммуникации.	2	
	Всего	36 ч.	