Приложение к ФОП НОО

ПРИНЯТО Педагогическим советом Протокол №1 от 28.08.2024г.

УТВЕРЖДАЮ: Директор МБОУ «Центр образования №16»

______ Р.Ш. Садриев Приказ от 29.08.2024г. №216

Рабочая программа

учебного курса «Введение в информатику» на уровень начального общего образования

муниципального бюджетного образовательного учреждения «Центр образования №16»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному курсу «Введение в информатику» разработана для организации учебного процесса во 2-4 классах общеобразовательного учреждения МБОУ «Средняя общеобразовательная школа «Центр образования №16».

Данная программа определяет *минимальный объем* содержания курса информатики для начальной школы и предназначена для реализации требований стандарта второго поколения к условиям и результату образования обучающихся начальной школы по информатике согласно учебному плану данного общеобразовательного учреждения.

Программа учебному курсу «Введение в информатику» для начальной школы составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО); требованиями к результатам освоения начальной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для начального общего образования.

Изучение учебного курса «Введение в информатику» во 2-4 классах вносит значительный вклад в достижение целей начального общего образования, способствуя:

-формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;

-совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);

-воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

2 КЛАСС

Название	Краткое содержание
раздела	
Виды информации. Человек и компьютер	Правила поведения в кабинете информатики. Человек и информация. Какая бывает информация. Источники информации. Приёмники информации. Компьютер как инструмент.
Кодирование информации	Носители информации. Кодирование информации. Алфавит и кодирование информации. Письменные источники информации. Языки людей и языки программирования.
Информация и данные	Текст. Текстовые данные. Графические данные. Число, числовая информация, десятичное кодирование, двоичное кодирование, числовые данные.
Документ и способы его создания	Документ, электронный документ. Поиск документа. Создание тексктового и графического документа

3 КЛАСС

Название	Краткое содержание
раздела	
Информация, человек и компьютер	Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Компьютер
Действия с информацией	Получение информации. Представление информации. Кодирование информации и шифрование данных. Хранение информации. Обработка информации.
Мир объектов	Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Элементный состав объекта. Отношения между объектами. Характеристика объекта. Документ и данные об объекте.
Компьютер, системы и сети	Компьютер — это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

4 КЛАСС

Название	Краткое содержание
раздела	
Повторение	Человек в мире информации. Действия с данными. Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер как система.
Понятие, суждение, умозаключение	Мир понятий. Деление понятий. Обобщение понятий. Отношения между понятиями. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.
Мир моделей	Модель объекта. Текстовая и графическая модели. Алгоритм как модель действий. Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель.
Управление	Кто кем и зачем управляет. Управляющий объект и объект управления. Цель управления. Управляющее воздействие. Средства управления. Результат управления. Современные средства коммуникации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами учебного предмета.

В результате изучения информатики на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты в части:

1) патриотического воспитания: ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества, владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий, заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества;

- 2) духовно-нравственного воспитания: ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора, готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков, активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете;
- 3) гражданского воспитания: представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах, соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде, готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности, готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

— умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;

— умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы

для решения учебных и познавательных задач;

— самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

□ формулировать вопро	сы, фиксирующие ра	азрыв между рег	альным и желательным
состоянием ситуации, объекта	, и самостоятельно ус	станавливать исн	комое и данное;

 \Box оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;

□ прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

⊔ выявлять деф	рицит информации, да	анных, необходи	мых для решени	я поставленной
задачи;				
□ применять ј	различные методы, і	инструменты и	запросы при по	иске и отборе
информации или да	анных из источнико	в с учётом пре	дложенной уче	бной задачи и
заданных критериев;				
_ ~				1

 \Box выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

□ самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

□ оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно; эффективно запоминать и систематизировать информацию.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **во 2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- о различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- о различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- о раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- о приводить примеры информационных процессов процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных в живой природе и технике;
- о классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;

К концу обучения в 3 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- о наблюдать за объектами окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и учиться устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений у опытов, работы с информацией;
- о соотносить результаты наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. получать ответ на вопрос «Удалось ли достичь поставленной цели?»;
- о 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;
- о 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 др.);
 - о выявлять отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов;
- о в процессе информационного моделирования и сравнения объектов анализировать результаты сравнения (ответы на вопросы «Чем похожи?», «Чем не похожи?»);
- о 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;
- о решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов;
- о 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 мультимедийных объекты и презентации, применять простейшие логические выражения типа: «и/или...», «если... то...», «не только, но и...» и давать элементарное обоснование высказанного суждения;

К концу обучения **в 4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

- о использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорнодвигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ;
 - о выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- о организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере;
- о вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств, сохранять полученную информацию;
 - о создавать небольшие тексты на родном и иностранном языках;
- о создавать простые изображения, схемы, диаграммы, пользуясь графическими возможностями компьютера;
- о описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, используя инструменты ИКТ;
 - о пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс

№	Наименование разделов	Количество часов	Электронные (цифровые)
п/п	и тем программы		образовательные ресурсы
1	Виды информации.	8	https://prosv.ru/
	Человек и компьютер		
2	Кодирование информации	7	https://uchebnik.mos.ru/main
3	Информация и данные	10	http://www.nachalka.com/
4	Документы и способы его	9	https://infourok.ru/
	создания		1
Общее количество часов по		34	
прог	рамме		

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Информация, человек и компьютер	7	https://infourok.ru/
2	Действия с информацией	11	https://uchebnik.mos.ru/main
3	Мир объектов	10	https://prosv.ru/
4	Компьютер, системы и сети	6	http://www.nachalka.com/
Общее количество часов по программе		34	

№	Наименование	Количество часов	Электронные (цифровые)
п/п	разделов и тем		образовательные ресурсы
	программы		
1	Повторение	7	http://www.nachalka.com/
2	Понятие,	12	https://infourok.ru/
	суждение,		
	умозаключение		
3	Мир моделей	9	https://uchebnik.mos.ru/main
4	Управление	6	https://prosv.ru/
Обш	цее количество	34	
часо	в по программе		

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество часов Дата изучения		Корректировка	Электронные (цифровые)	
		1	План	Факт		образовательные ресурсы
Разд	ел 1. Виды информации. Человек и компьюте	p			1	I
1	Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ.	1				https://resh.edu.ru/
2	Человек и информация.	1				https://uchebnik.mos.ru/main
3	В мире звуков	1				https://infourok.ru/
4	Какая бывает информация	1				https://uchebnik.mos.ru/main
5	Источники информации	1				https://infourok.ru/
6	Приемники информации	1				https://uchebnik.mos.ru/main
7	Радио и телефон	1				https://www.yaklass.ru/
8	Компьютер как инструмент	1				https://infourok.ru/ https://uchebnik.mos.ru/ main
Разд	ел 2. Кодирование информации					
9	Носители информации	1				https://resh.edu.ru/
10	Кодирование информации	1				https://uchebnik.mos.r u/main
11	Алфавит и кодирование информации	1				https://infourok.ru/
12	Английский алфавит и славянская азбука	1				https://uchebnik.mos.r u/main
13	Письменные источники информации	1				https://infourok.ru/

14	Разговорный и компьютерный языки	1	https://uchebnik.mos.r u/main
15	Текстовая и графическая информация	1	https://www.yaklass.ru
Разде	л 3. Информация и данные		
16	Числовая информация	1	https://resh.edu.ru/
17	Время и числовая информация	1	https://uchebnik.mos.r u/main
18	Число и кодирование информации	1	https://infourok.ru/
19	Код из двух знаков	1	https://uchebnik.mos.r u/main
20	Помощники человека при счете	1	https://infourok.ru/
21	Память компьютера	1	https://uchebnik.mos.r u/main
22	Данные	1	https://www.yaklass.ru /
23	Текстовые данные	1	https://infourok.ru/ https://uchebnik.mos.r u/main
24	Передача данных	1	https://resh.edu.ru/
25	Компьютер и обработка данных	1	https://uchebnik.mos.r u/main
Разде	л 4. Документы и способы его создания		
26-28	Создание текста в MS Word	3	https://resh.edu.ru/
29	Создание рисунка в MS Word	1	https://uchebnik.mos.r u/main
30	Работа в клавиатурном тренажере	1	https://infourok.ru/
31-33	Создание рисунка в Paint	3	https://uchebnik.mos.r u/main
34	Работа в клавиатурном тренажере	1	https://infourok.ru/
Общее	количество часов по программе	34	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения			Электронные (цифровые)
		Всего	План	Факт	Корректировка	образовательные ресурсы
Разде	л 1. Информация, человек и компьютер					
1	Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ.	1				https://resh.edu.ru/
2	Человек и информация	1				https://uchebnik.mos.r u/main
3	Источники и приемники информации	1				https://infourok.ru/
4	Искусственные и естественные источники информации	1				https://uchebnik.mos.r u/main
5	Носители информации	1				https://infourok.ru/
6	Что мы знаем о компьютере	1				https://uchebnik.mos.r u/main
7	Работа в клавиатурном тренажере	1				https://www.yaklass.ru /
Разде	л 2. Действия с информацией					
8	Немного истории о действиях с информацией	1				https://resh.edu.ru/
9	Сбор информации	1				https://uchebnik.mos.r u/main
10	Представление информации	1				https://infourok.ru/
11-12	Кодирование информации	2				https://uchebnik.mos.r u/main
13-14	Декодирование информации	2				https://infourok.ru/
15	Хранение информации	1				https://uchebnik.mos.r u/main
16-17	Обработка информации	2				https://www.yaklass.ru

			/
18	Работа в клавиатурном тренажере	1	https://infourok.ru/ https://uchebnik.mos.r u/main
Разде	л 3. Мир объектов		
19	Объект и его имя	1	https://resh.edu.ru/
20	Свойства объекта	1	https://uchebnik.mos.r u/main
21	Общие и отличительные свойства	1	https://infourok.ru/
22	Существенные свойства и принятие решения	1	https://uchebnik.mos.r u/main
23	Элементный состав объекта	1	https://infourok.ru/
24	Действия объекта	1	https://uchebnik.mos.r u/main
25	Отношения между объектами	1	https://www.yaklass.ru
26-27	Создание своего объекта	2	https://infourok.ru/ https://uchebnik.mos.r u/main
28	Работа в клавиатурном тренажере	1	https://resh.edu.ru/
Разде	л 4. Компьютер, системы и сети		
29	Компьютер – это система	1	https://resh.edu.ru/
30	Системные программы и операционная система	1	https://uchebnik.mos.r u/main
31	Файловая система	1	https://infourok.ru/
32	Компьютерные сети	1	https://uchebnik.mos.r u/main
33	Информационные системы	1	https://infourok.ru/
34	Работа в клавиатурном тренажере	1	https://uchebnik.mos.r u/main
Общее	количество часов по программе	34	

№ п/п	Тема урока	Количество часов Всего	Дата изучения			Электронные (цифровые)
			План	Факт	Корректировка	образовательные ресурсы
Разде	л 1. Повторение.					
1	Человек и информация	1				https://resh.edu.ru/
2	Действия с информацией	1				https://uchebnik.mos.r u/main
3	Объект и его свойства	1				https://infourok.ru/
4	Отношения между объектами	1				https://uchebnik.mos.r u/main
5	Компьютер	1				https://infourok.ru/
6	Компьютерный практикум	1				https://uchebnik.mos.r u/main
7	Работа в клавиатурном тренажере	1				https://resh.edu.ru/
Разде	л 2. Понятие, суждение, умозаключение					
8	Понятие	1				https://resh.edu.ru/
9	Деление и обобщение понятий	1				https://uchebnik.mos.r u/main
10	Отношения между понятиями	1				https://infourok.ru/
11	Совместимые и несовместимые понятия	1				https://uchebnik.mos.r u/main
12-13	Понятия «истина» и «ложь»	2				https://infourok.ru/
14	Суждение	1				https://uchebnik.mos.r u/main
15	Умозаключение	1				https://resh.edu.ru/
16-18	Дерево. Следующие вершины. Предыдущие	3				https://uchebnik.mos.r

	вершины.		u/main			
19	Работа в клавиатурном тренажере	1	https://infourok.ru/			
Раздел 3. Мир моделей						
20	Модель объекта	1	https://resh.edu.ru/			
21-22	Текстовая и графическая модель	2	https://uchebnik.mos.r u/main			
23	Алгоритм как модель действий	1	https://infourok.ru/			
24	Формы записи алгоритмов	1	https://uchebnik.mos.r u/main			
25	Виды алгоритмов	1	https://infourok.ru/			
26	Исполнитель алгоритма	1	https://uchebnik.mos.r u/main			
27	Компьютер как исполнитель.	1	https://resh.edu.ru/			
28	Работа в клавиатурном тренажере	1	https://uchebnik.mos.r u/main			
Разде	л 4. Управление					
29	Кто кем и зачем управляет	1	https://resh.edu.ru/			
30	Управляющий объект. Объект управления	1	https://uchebnik.mos.r u/main			
31	Цель управления. Управляющее воздействие	1	https://infourok.ru/			
32	Средство управления. Результат управления	1	https://uchebnik.mos.r u/main			
33	Современные средства коммуникации	1	https://infourok.ru/			
34	Работа в клавиатурном тренажер	1	https://uchebnik.mos.r u/main			
Общее количество часов по программе		34				