

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

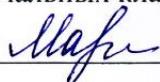
Министерство образования Иркутской области

Отдел образования Администрации МО "Усть-Илимский район"

МОУ "Седановская СОШ"

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
начальных классов



Мартыновская С.Г.

Протокол №2 от «23»
08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР



Кускова Т.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ
"Седановская СОШ"



Соколова И.Ю.

Приказ №108 от «25»08.
2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Факультативного курса

«Мой друг - компьютер»

для обучающихся 2– 4 классов

**п.Седаново
2023**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа факультативного курса для обучающихся 2 - 4 классов МОУ «Седановская средняя общеобразовательная школа» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Разработана на основе авторской программы по информатике для 2 - 4 классов «Информатика. Программа для начальной школы: 2 - 4 классы» Н.В. Матвеевой, М.С. Цветкова. - М.: БИНОМ, 2020 год.

Цель программы: формирование у учащихся основ ИКТ - компетентности, многие компоненты которой входят в структуру УУД.

Место предмета в учебном плане: на факультативный курс «Мой друг - компьютер» во 2 - 3 классах отводится 1 час в неделю в разделе «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» учебного плана. В 4 классе программа реализуется в рамках внеурочной деятельности 1 час в неделю.

СОДЕРЖАНИЕ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА

2 класс

Виды информации. Человек и компьютер.

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

Кодирование информации.

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

Информация и данные.

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

Документ и способы его создания.

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

Основные понятия:

- информация, виды информации, звуковая, зрительная, вкусовая, обонятельная, тактильная информация; графическая, числовая, звуковая информация; источники и приемники информации, обработка, хранение, передача информации;
- каналы связи, радио, телефон; компьютер, инструмент;
- кодирование информации, письменное, звуковое, рисуночное кодирование, иероглифы;
- письменные источники информации, носители информации;
- форма представления информации; числовая информация, текстовая информация; графическая информация;
- текст, смысл, шрифт, многозначные слова, многозначные числа.

3 класс

Информация, человек и компьютер.

Человек и информация. Источники и приемники информации. Носители информации. Что мы знаем о компьютере.

Действия с информацией.

Получение информации. Представление информации. Кодирование информации. Хранение информации. Обработка информации.

Мир объектов.

Объект. Имя объекта. Свойства объекта. Общие и отличительные свойства. Существенные свойства и принятие решения. Элементный состав объекта. Действия объекта. Отношения между объектами

Компьютер, системы и сети.

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Информационный объект и смысл. Документ как информационный объект. Файловая система. Электронный документ и файл. Текст и текстовый редактор. Изображение и графический редактор. Число и программный калькулятор. Компьютерные сети. Информационные системы.

Основные понятия:

- информация, действия с информацией и данными;
- виды информации, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
- язык, алфавит, код, кодирование, знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;
- объект, имя объекта, признаки объекта;
- ряды, списки, таблицы, диаграммы;
- компьютер, программа, меню программы.

4 класс

Повторение.

Человек в мире информации. Действия с информацией. Объект и его свойства. Отношения и поведение объектов. Компьютер как система.

Понятие, суждение, умозаключение.

Мир понятий. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение.

Мир моделей.

Модель объекта. Тестовая и графическая модели. Алгоритм. Какие бывают алгоритмы. Исполнитель алгоритма. Алгоритм и компьютерная программа.

Управление.

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

Основные понятия:

- информация, виды информации, представление информации: звук, текст, число, рисунок;
- язык, алфавит, код, кодирование, знаки и сигналы как способы кодирования, передачи и хранения информации;
- понятие, суждение, умозаключение;
- модель, текстовая и графическая модели;
- алгоритм, виды алгоритмов, исполнитель алгоритма;
- управляющий объект и объект управления, управляющее воздействие, средство и результат управления;
- современные средства коммуникации.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА

Изучение факультативного курса по информатике начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения содержания курса.

Личностные результаты освоения программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения факультативного курса на уровне начального общего образования у обучающихся 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;

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;

4) **ценностей научного познания:**

сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;

интерес к обучению и познанию, любознательность, готовность и способность к самообразованию, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

5) **формирования культуры здоровья** - осознание ценности жизни, ответственное отношение к своему здоровью, установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) **трудового воспитания** - интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;

7) **экологического воспитания** - осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей информационных и коммуникационных технологий;

8) адаптации обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды - освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

Метапредметные результаты 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

2 класс

Ученик научится:

- называть органы чувств человека, называть виды информации по способу восприятия, уметь использовать обе клавиши мыши для управления экранными объектами, приводить примеры источников, приёмников информации;

- приводить примеры носителей информации в древности и в наши дни, кодировать и декодировать сообщения при помощи кодовых таблиц и правил;

- приводить примеры графической, числовой, текстовой информации;

- называть знаки цифрового алфавита в возрастающем и убывающем порядке;

- формулировать и решать информационные задачи, содержащие понятия «дата» и «время»;

- решать простейшие информационные задачи на кодирование и декодирование с использованием таблицы соответствия;

- выбирать из меню нужные операции, запускать программу и выходить из неё;

- выполнять на калькуляторе численные расчёты;

- набирать текстовые сообщения на компьютере;

- приводить примеры внешней памяти.

Ученик получит возможность научиться:

- пользоваться средствами информационных технологий: радио, телефоном, магнитофоном, компьютером;

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте числами;

- называть и описывать различные помощники человека при счёте и обработке информации (счётные палочки, абак, счёты, калькулятор и компьютер);

- представлять в тетради и на экране компьютера информацию об объекте в виде текста;

- работать с текстами на экране компьютера.

3 класс

Ученик научится:

- называть органы чувств и различать виды информации, называть древние и современные носители информации, различать источники и приемники информации;

- кодировать информацию различными способами и декодировать её, пользуясь кодовой таблицей соответствия;

- получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);

- называть виды имен объектов, различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия, давать характеристику объекту;

- называть части компьютера, программы и виды данных;

- различать системные, прикладные и инструментальные программы;

- находить файл в файловой системе.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать компьютер для решения учебных и простейших практических задач разных учебных дисциплин;

- представлять в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами;

- работать с текстами и изображениями (информационными объектами) на экране компьютера;

- использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет.

4 класс

Выпускник начальной школы научится:

- получать необходимую информацию об объекте из имеющегося источника, находить и называть отношения между объектами, классифицировать объекты по общему признаку;

- 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;

- формулировать понятие, приводить примеры понятий, определять принадлежат ли термины к понятиям, обобщать понятия, делить понятия, оценивать истинность высказывания;

- искать информацию в имеющемся источнике;

- приводить примеры моделей;

- приводить примеры алгоритмов, выяснять, является ли последовательность действий алгоритмом, определять вид алгоритма, приводить примеры способов описания решения задачи, приводить примеры исполнителей, составлять алгоритмы в текстовой и графической форме;

- узнавать ситуации, связанные с управлением объектами;

- приводить примеры управляющих воздействий и управляющих сигналов; называть цель управления для конкретного случая;
- приводить примеры современных средств коммуникации;
- 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);
- вводить текст с помощью клавиатуры, то есть набирать текст и исправлять ошибки в пределах строки (например, делать подписи под рисунком, заполнять клетки кроссворда и т. п.);
- создавать изображения с использованием графических редакторов и редактировать их.

Выпускник начальной школы получит возможность научиться:

- пользоваться электронными средствами обучения для достижения цели решения задачи;
- представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения учебных и практических задач;
- наблюдать за объектами окружающего мира, устно и письменно описывать объекты наблюдения;
- соотносить результаты наблюдения с целью;
- письменно представлять информацию о наблюдаемом объекте, т.е. создавать текстовую или графическую модель наблюдаемого объекта с помощью компьютера с использованием текстового или графического редактора;
- создавать простейшие мультимедийные объекты и презентации;
- использовать информационные системы: библиотеку, медиатеку, Интернет.

Межпредметные связи - математика, русский язык, чтение, окружающий мир, изобразительное искусство, музыка.

В ходе организации учебной деятельности используются следующие формы занятий: лекция, практикум, игра, КВН, путешествие, презентация учебных достижений, создание и защита проектов.

Тематическое планирование

2-й класс

№ п/п	Тема	Количество часов
	Глава 1. Виды информации человек и компьютер	8
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	1
2	Какая бывает информация.	1
3	Источники информации. Практическая работа.	1
4	Приемники информации.	1
5-6	Компьютер и его части. Практическая работа.	2
7	Повторение по теме «Виды информации. Человек и компьютер».	1
8	Контрольная работа № 1 по теме «Виды информации. Человек	1

	и компьютер».	
	Глава 2. Кодирование информации	8
9	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Носители информации.	1
10-11	Кодирование информации. Проверочная работа.	2
12	Письменные источники информации.	1
13	Языки людей и языки программирования. Практическая работа.	1
14	Повторение по теме «Кодирование информации».	1
15	Контрольная работа № 2 по теме «Кодирование информации».	1
16	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение. Проект – составить кроссворд по теме «Компьютер и его части».	1
	Глава 3. Информация и данные	8
17	Текстовые данные.	1
18	Графические данные. Практическая работа.	1
19	Числовая информация. Проверочная работа.	1
20	Десятичное кодирование.	1
21	Двоичное кодирование. Практическая работа.	1
22	Числовые данные.	1
23	Повторение по теме «Информация и данные».	1
24	Контрольная работа № 3 по теме «Информация и данные»	1
	Глава 4. Документ и способы их создания	7
25	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Документ и его создание.	1
26	Электронный документ и файл.	1
27	Поиск документа.	1
28	Создание текстового документа. Практическая работа.	1
29	Создание графического документа. Практическая работа.	1
30	Повторение по теме «Документ и способы его создания». Проект «Иллюстрация любимой сказки».	1
31	Проверочная работа по теме «Документ и способы его создания».	1
	Повторение	4
32	Анализ работы, работа над ошибками. Повторение всего курса информатики за 2 класс.	1
33	Контрольная работа № 4 «Итоговая контрольная работа».	1
34	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение за год.	1
ВСЕГО		34

Практическая часть:

- контрольная работа - 4;
- проверочная работа - 3;
- практическая работа – 7;
- проектная работа – 2.

3-й класс

№ п/п	Тема	Количество часов
	Глава 1. Информация, человек и компьютер	6
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек и информация.	1
2	Источники и приемники информации.	1
3	Носители информации. Практическая работа.	1
4	Компьютер.	1
5	Повторение по теме «Информация, человек и компьютер».	1
6	Контрольная работа № 1 по теме «Информация, человек и компьютер».	1
	Глава 2. Действия с информацией	10
7	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Получение информации.	1
8	Представление информации. Проверочная работа.	1
9	Кодирование информации.	1
10	Кодирование и шифрование данных. Практическая работа.	1
11	Хранение информации.	1
12-13	Обработка информации. Практическая работа.	2
14	Повторение по теме «Действия с информацией».	1
15	Контрольная работа № 2 по теме «Действия с информацией».	1
16	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение. Проект по теме «Кодирование информации».	1
	Глава 3. Мир объектов	8
17-18	Объект, его имя и свойства. Практическая работа.	2
19	Функции объекта.	1
20	Отношения между объектами. Практическая работа.	1
21	Характеристика объекта.	1
22	Документ и данные об объекте. Проверочная работа.	1
23	Повторение по теме «Мир объектов».	1
24	Контрольная работа № 3 по теме «Мир объектов».	1
	Глава 4. Компьютер, системы и сети	7
25	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Компьютер — это система.	1
26	Системные программы и операционная система. Практическая работа.	1
27	Файловая система.	1
28	Компьютерные сети. Практическая работа.	1
29	Информационные системы.	1
30	Повторение по теме «Компьютер, системы и сети». Проект «Иллюстрация любимой книги».	1
31	Проверочная работа по теме «Компьютер, системы и сети».	1
	Повторение	4

32	Анализ работы, работа над ошибками. Повторение всего курса информатики за 3 класс.	1
33	Контрольная работа № 4 «Итоговая контрольная работа».	1
34	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение за год.	1
ВСЕГО		34

Практическая часть:

- контрольная работа - 4;
- проверочная работа - 3;
- практическая работа – 7;
- проектная работа – 2.

4-й класс

№ п/п	Тема	Количество часов
	Глава 1. Повторение	7
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Человек в мире информации.	1
2	Действия с данными.	1
3	Объект и его свойства. Практическая работа.	1
4	Отношения между объектами.	1
5	Компьютер как система.	1
6	Проверочная работа по теме «Человек и информация».	1
7	Анализ работы, работа над ошибками. Повторение.	1
	Глава 2. Понятие, суждение, умозаключение	9
8	Мир понятий. Практическая работа.	1
9	Деление понятий.	1
10	Обобщение понятий. Практическая работа.	1
11	Отношения между понятиями.	1
12	Понятия «истина» и «ложь». Практическая работа.	1
13	Суждение.	1
14	Умозаключение. Повторение.	1
15	Контрольная работа № 1 по теме «Понятие, суждение, умозаключение».	1
16	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение. Проект по теме «Новогодняя открытка».	1
	Глава 3. Мир моделей	8
17	Модель объекта.	1
18	Текстовая и графическая модели.	1
19	Алгоритм как модель действий. Практическая работа.	1
20	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов.	1
21	Исполнитель алгоритма. Проверочная работа.	1
22	Компьютер как исполнитель.	1
23	Повторение по теме «Мир моделей». Практическая работа.	1

24	Контрольная работа № 2 по теме «Мир моделей».	1
	Глава 4. Управление	7
25	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Кто кем и зачем управляет.	1
26	Управляющий объект и объект управления.	1
27	Цель управления. Практическая работа.	1
28	Управляющее воздействие.	1
29	Средство управления. Практическая работа.	1
30	Результат управления.	1
31	Современные средства коммуникации. Проверочная работа по теме «Управление».	1
	Повторение	4
32	Анализ работы, работа над ошибками. Проект – создать кроссворд или ребус по теме «Информатика». Повторение всего курса информатики за 4 класс.	1
33	Контрольная работа № 3 «Итоговая контрольная работа».	1
34	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Повторение за год.	1
ВСЕГО		34

Практическая часть:

- контрольная работа - 3;
- проверочная работа - 3;
- практическая работа – 8;
- проектная работа – 2.