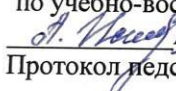


Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Боровская средняя общеобразовательная школа
Болотнинского района Новосибирской области

Согласовано

с заместителем директора
по учебно-воспитательной работе

 А.А.Исаенко

Протокол педсовета № 15 от 11.08.2026

**Рабочая программа элективного курса
«Информатика» начального общего образования (2-3 классы)**

Срок освоения: 2 года

1. Содержание элективного курса «Информатика»

2 класс

Виды информации, человек и компьютер

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.

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.

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).

Информация и данные

Текстовые, графические данные.

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.

Документ и способы его создания

Электронный документ и файл. Поиск документа.

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

3 класс

Повторение: информация, человек и компьютер

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

Действия с информацией

Получение информации. Представление информации. Кодирование 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.

Повторение

Планируемые результаты освоения программы элективного курса на уровне начального общего образования «Информатика» 2 класс

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- мотивы учебной деятельности;
- навыки самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

Метапредметные:

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- умению планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- использовать знаково-символьные средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- активному использованию речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Познавательные:

Обучающийся научится:

- использованию различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации;
- 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;
- 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.

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- слушать собеседника и вести диалог;
- признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою;
- излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные:

Обучающийся научится:

- называть виды информации по способам восприятия;
- различать и называть понятия «источник информации», «приемник информации»;
- называть органы чувств, с помощью которых человек воспринимает информацию;
- называть основные части компьютера;
- узнавать носители информации;
- использовать различные способы кодирования;
- различать «естественный язык», «искусственный язык».

Обучающийся получит возможность научиться:

- *представлять информацию в различных формах в тетради и на компьютере;*
- *правильно сидеть перед компьютером;*
- *правильно держать руки на клавиатуре;*
- *правильно включать компьютер, находить нужную программу на Рабочем столе, запускать её;*
- *правильно выходить из программы, выключать компьютер;*
- *управлять экранными объектами с помощью мыши;*
- *пользоваться системой навигации, т.е. быстро и правильно находить нужное задание.*

3 класс

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образа «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом;
- использовать знаково-символьные средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Коммуникативные

Обучающийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Предметные:

Обучающийся научится:

- наблюдать за объектами окружающего мира; обнаруживать изменения, происходящие с объектом, и устно и письменно описывать объекты по результатам наблюдений, опытов, работы с информацией;
- соотносить результаты наблюдения с целью, соотносить результаты проведения опыта с целью, т. е. 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 др.);
- выявлять отдельные признаки, характерные для сопоставляемых объектов;
- в процессе информационного моделирования и сравнения 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;
- решать творческие задачи на уровне комбинаций, преобразования, анализа информации при выполнении упражнений на компьютере и компьютерных проектов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 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 давать элементарное обоснование высказанного суждения;
- овладевать первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера при выполнении интерактивных компьютерных заданий и развивающих упражнений;
- поиском (проверкой) необходимой информации в интерактивном компьютерном словаре, электронном каталоге библиотеки. Одновременно происходит овладение различными способами представления информации, в том числе в табличном виде, упорядочения информации по алфавиту и числовым параметрам (возрастанию и убыванию);
- получать опыт организации своей деятельности, выполняя специально разработанные для этого интерактивные задания. Это задания, предусматривающие 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 (ответы на вопросы «Такой ли получен результат?», «Правильно ли я делаю это?»), нахождении ошибок в ходе выполнения упражнения и их исправлении;
- приобретать опыт сотрудничества при выполнении групповых компьютерных проектов: уметь договариваться, распределять работу между членами группы, оценивать свой личный вклад и общий результат деятельности.

2. Тематическое планирование

2 класс

№ п/п	Название раздела. Тема урока	Количес тво часов	ЦОР ЭОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	Виды информации, человек и компьютер	8		
1	Инструктаж по технике безопасности и организации рабочего места. Человек и информация	1	https://nfourok.ru/ https://multiurok.ru/ https://www.prodle nka.org/	Использование воспитательных возможностей содержания темы через подбор соответствующих заданий
2	Какая бывает информация	1		
3	Источники информации	1		
4	Приемники информации	1		
5	Компьютер и его части	1		
6	Устройства компьютера	1		
7	Повторение. Работа со словарем.	1		
8	Тестирование по теме «Виды информации, человек и компьютер»	1		
	Кодирование информации	7		
9	Носители информации	1	http://shishkinairina.ucoz.ru/ https://www.prodle nka.org/	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока
10	Кодирование информации	1		
11	Кодирование информации. Алфавит.	1		
12	Письменные источники информации	1		
13	Языки людей и языки программирования	1		
14	Работа со словарем (как повторение)	1		
15	Контрольная работа по теме «Кодирование информации»	1		
	Информация и данные	2		
16	Текстовые данные	1	https://nfourok.ru/ https://multiurok.ru/ https://www.prodle nka.org/	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, использование воспитательных возможностей содержания раздела через подбор соответствующих упражнений
17	Графические данные	1		

3 класс

№ п/п	Название раздела. Тема урока	Количес тво часов	ЦОР ЭОР	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
	Повторение: информация, человек и компьютер	6		
1	Техника безопасности и организация рабочего места. Человек и информация.	1	https://infourok.ru/ https://multiurok.ru/ https://www.prodlenk-a.org/	Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
2	Источники и приемники информации.	1		
3	Носители информации.	1		
4	Компьютер	1		
5	Работа со словарем	1		
6	Итоговое тестирование по теме «Информация, человек и компьютер»	1		
	Действия с информацией	9		
7	Получение информации.	1	https://infourok.ru/ https://multiurok.ru/ https://www.prodlenk-a.org/	Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (одноклассниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации
8	Представление информации.	1		
9	Кодирование информации.	1		
10	Кодирование и шифрование данных	1		
11	Хранение информации.	1		
12	Обработка информации	1		
13	Обработка данных	1		
14	Работа со словарем	1		
15	Итоговое тестирование по теме «Действия с информацией».	1		
	Мир объектов	2		
16	Объект, его имя	1	https://infourok.ru/ https://multiurok.ru/ https://www.prodlenk-a.org/	Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся: групповой работы или работы в парах, которые учат командной работе и взаимодействию друг с другом
17	Объект и его свойства	1		

