

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 3 «Центр образования» городского округа Октябрьск Самарской области

Рассмотрено на заседании методического объединения учителей начальных классов
Протокол № 8
от «05» июня 2024 г.

Проверено
Заместитель директора по УВР
_____ Лафинчук Е.А.

Утверждаю
Директор ГБОУ СОШ № 3 г.о. Октябрьск
_____ Л.Ю.Шатрова
Приказ № 464-од
от «06» июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности

Название курса: «В мире информации»

Уровень: начальное общее образование

Класс: 1-3

Учитель: Павлова А.А.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «В мире информации» составлена на основе программы «Функциональная грамотность младшего школьника» Реализация внеурочной работы в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования под ред. Н.Ф. Виноградовой.- М.: ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО».

Основная цель курса – развитие информационной грамотности как интегративного компонента функциональной грамотности. Это интегративное качество современного школьника включает готовность к жизни и функционированию в информационном обществе; способность расширять представления о формах, способах передачи данных; владение базовыми умениями, такими, как чтение, сохранение и представление сведений в заданной и самостоятельно выбранном виде, их оценка и безопасное использование.

Важнейшей задачей курса «В мире информации» в начальной школе является работа с информацией – чтение, представление и интерпретация данных, представленных в заданной или самостоятельно выбранной форме.

Курс реализует интегративный подход в обучении: младшие школьники включаются в решение различных предметных задач с помощью информационных умений и действий (алгоритмизация, тестирование правил русского языка; классификация объектов, изучаемых на математике и окружающем мире; смысловое чтение художественных, научно- познавательных, инструктивных текстов и т.д.).

Умения, действия и операции, которые развивает или осваивает обучающийся (поиск, чтение, выбор, анализ, представление в определённой форме, интерпретация данных и сведений) могут быть использованы школьниками на разных уроках для моделирования учебных ситуаций, планирования хода рассуждений и презентации результатов решения (составление планов и алгоритмов, схем и таблиц, утверждений и примеров).

Отличительной особенностью курса является также включение элементов содержания из разных учебных программ, вызывающих затруднения в ходе их освоения в рамках основного курса. К этим элементам относятся инструкции и алгоритмы из русского языка, анализ разных видов текстов из курса литературного чтения, проведение исследования (математика, окружающий мир), решение логических задач (математика).

Содержание курса в начальной школе имеет междисциплинарный характер. В ходе его изучения у школьников формируются учебные операции и действия, которые закрепляются и совершенствуются при изучении разных учебных предметов.

1. Содержание курса внеурочной деятельности

Тема «Ориентируемся». Ориентирование в пространстве. Описание местоположения. Ориентирование в учебной книге: расположение оглавления, основных правил, примеров решений, записи, оформления. Ориентирование во времени (например, во время выполнения контрольных заданий), в других величинах, прикидывать и оценивать их значения. Ориентирование в устройствах для передачи, хранения и использования информации.

Тема «Конструируем и моделируем (инфографика)». Визуальное представление информации: конструирование целого из частей (из деталей игры – фигуры; из этапов – алгоритма, из действий – плана решения и т.д.); создание моделей, которые используются для решения разнообразных задач. Например, модели линейки, куба, заданного маршрута (с использованием схемы); специальные модели для выполнения заданий – модель текста задачи, модель решения на калькуляторе. Кодирование и декодирование информации, моделирование учебной ситуации, адекватная передача данных. Конструирование алгоритмов с использованием блок-схем, в том числе алгоритмы с условным переходом, циклом. Моделирование хода решения задачи с использованием различных методов (например, метод перебора для нахождения всех решений учебной задачи, проверки правильности утверждения). Тестирование и применение разных методов решения учебной задачи: перебор вариантов, исследование, алгоритм, представление информации в таблице или на другой модели, «дерево» всех решений.

Тема «Рассуждаем». Выделение и называние признаков конкретных объектов, групп объектов, работа по инструкции. Проверка истинности данного предложения («Верно ли, что...») или ложности (неверно) утверждений, которые составляются и проверяются самими обучающимися (в ходе парной или групповой работы). Работа по плану (заданному, самостоятельно составленному), тестирование алгоритма или метода решения. Построение и проверка рассуждений, связанных с разными решениями одной и той же задачи, обобщением способа решения группы задач. Решение логических задач с использованием разных изученных методов. Комментирование хода решения, его изменений при изменении условия или вопроса задания.

Тема «Работаем с информацией, представленной в разной форме». Работа с информацией, представленной в разной форме (текст, таблица, схема, диаграмма,

рисунок). Сопоставление информации в рамках как одной формы представления (строки в таблице, столбцы на диаграмме, данные в тексте), так и разных (сведения таблицы и текста, текста и диаграммы, текста и схемы и т.д.). Установление взаимосвязи между житейским опытом ребёнка и объективной информацией о явлении или событии. Для формирования умения классифицировать известные и изученные на разных предметах объекты, школьники учатся сначала выделять существенное основание, затем проводят группировку по заданному основанию, классификацию по одному или нескольким основаниям с использованием таблиц, схем, дополнять и составлять таблицу; придумывать задания на использование таблицы. Читать, анализировать и достраивать диаграмму, отвечать на вопросы с помощью сведений, представленных на диаграмме; сопоставлять информацию, представленную в таблице и на диаграмме; доказывать истинность утверждения с помощью данных диаграммы, рассуждений, вычислений; дополнять диаграмму, строить столбцы. Круговая диаграмма, работа с графиком.

Тема «Защищаем данные (информационная безопасность)». Правила работы с электронными устройствами и информационной безопасности. Приёмы сохранения и защиты личных данных необходимых для жизни, учёбы. Правила безопасного пользования сетью Интернет (под руководством педагога).

Тема «Играем и думаем». Мотивация к познавательной деятельности посредством игры. Выполнение игровых заданий с более сложными дидактическими целями, разного уровня сложности. Комментирование хода своих действий. Использование игр: танграм, колумбово яйцо, монгольская игра, sudoku, крестики-нолики, морской бой и др.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие качеств, важных в практической деятельности человека: внимательности, настойчивости, целеустремлённости, умения преодолевать трудности;
- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные:

Познавательные:

- развитие умений работать с источником информации (учебным заданием, текстом для ознакомительного изучения, объектами, описанными в упражнениях);

- распознавать достоверную и недостоверную информацию в пределах изученного содержания;

- анализировать, сравнивать, сохранять и защищать данные.

Регулятивные:

- планировать и записывать ход решения, рационального выполнения учебных действий;

- соблюдать правила информационной безопасности.

Коммуникативные:

- доводить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

- слушать и понимать речь других;

- включаться в групповую работу, участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его;

- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения;

- анализировать правила игры, действовать в соответствии с заданными правилами;

- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

- выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные:

К концу 1 класса обучающийся:

- научится ориентироваться в пространстве любого учебника, рабочей тетради, любого другого учебного или дополнительного пособия; ориентироваться в пространстве (описание местоположения), в учебной теме, во времени, в других величинах, прикидывать и оценивать их значения

- приобретает опыт ориентировки в устройствах для передачи, хранения и использования информации;

- научится выделять и называть признаки конкретных объектов, групп объектов, работать по инструкции;

- приобретает опыт проверки истинности данного предложения («Верно ли, что...»);

- научится устанавливать соответствие между таблицей и рисунком;

- научиться различать существенные (главные) и несущественные признаки предложенных объектов;
- научиться составлять маршрут, описывать его этапы;
- научиться находить части, составляющие данную фигуру;
- изображать вторую половину целого (по клеткам, на основе образца), составлять целое из частей: выкладывать образец, проверять соответствие формы, размера частей и целого;
- анализировать готовую модель, её устройство и назначение под руководством учителя; планировать ход изготовления модели, называть каждый этап;
- изготавливать модель, комментировать ход изготовления, проверять каждый этап.

К концу 2 класса обучающийся научится:

- упорядочивать события во времени, описывать последовательность событий от настоящего к прошлому, от будущего к прошлому (и наоборот), проверять правильность упорядочивания событий, устанавливать соответствие между событием и временем его начала (окончания), определять продолжительность;
- планировать режим дня: распределять и упорядочивать события, выделять ежедневные события и их протяжённость;
- работать с достоверными источниками информации – словарём, справочником, энциклопедией, учебником: ориентироваться, вести поиск информации, сопоставлять одну и ту же информацию, полученную из разных источников, выбирать источник информации для ответа на вопрос;
- составлять план рассказа с помощью знаков-рисунков, представлять (кодировать) информацию с помощью предложенных знаков;
- изготавливать игральный кубик, пирамиду, конус из развёртки, конструировать заданные объекты из геометрических фигур.

К концу 3 класса обучающийся научится:

- – при работе с таблицей – понимать назначение, находить данные, обобщать сведения по строкам и столбцам, использовать таблицу для построения решения (например, логических задач); дополнять и составлять таблицу; придумывать задания на использование таблицы;
- при работе с диаграммой – понимать устройство, назначение столбцов, осей; читать, анализировать и достраивать диаграмму, отвечать на вопросы с помощью

сведений, представленных на диаграмме; сопоставлять информацию, представленную в таблице и на диаграмме; доказывать истинность утверждения с помощью данных диаграммы, рассуждений, вычислений; дополнять диаграмму, строить столбцы;

- устанавливать соответствие между величиной и приборами для её измерения, тестировать план, измерять величины с помощью предложенного или самостоятельно выбранного прибора;

- описывать технические (электронные) устройства, которыми умеют пользоваться;

- анализировать алгоритмы, которыми пользуемся в жизни и на уроках, дополнять, составлять алгоритм к правилу, решать логические задачи;

- применять разные методы для решения известной задачи;

- тестировать разные методы решения учебной задачи: перебор вариантов, исследование, алгоритм, представление информации в таблице или на другой модели, дерево всех решений;

- конструировать алгоритм игры («Морской бой»), кодировать и декодировать информацию в ходе игры, составлять информационный текст только с помощью знаков;

- применять конструкторские умения для выполнения разнообразных учебных задач по окружающему миру, русскому языку, математике;

- проводить расчёты с помощью калькулятора для решения учебной задачи;

- объяснять устройство головоломки Пифагора, танграма, колумбова яйца, решать задачи на конструирование, поиск недостающего элемента, сравнение фигур по площади.

Формы проведения занятий

Формированию функциональной грамотности будет способствовать использование различных форм организации, в которых младшие школьники будут применять освоенные в учебном процессе знания и умения работы с информацией. Занятия могут проводиться в классе с использованием фронтальной, групповой, парной и индивидуальной работы.

Некоторые занятия могут быть проведены в библиотеке школы, компьютерном классе, во время прогулки или посещения школьной выставки, конкурса или концерта (сбор данных и сведений, представление информации о мероприятии, его результатах).

Изучение некоторых тем целесообразно провести во время экскурсий, поездок или путешествий. Может быть запланировано посещение региональных музеев, выставок,

одной из задач которых будет сбор информации, получение данных для их дальнейшего обобщения, представления в заданной или самостоятельно выбранной форме.

Формы взаимодействия младших школьников во время занятий:

Обсуждение с одноклассниками. На обсуждение выносятся вопросы организации внеучебной работы (например, правил выполнения заданий в 68 паре), способы выполнения заданий и поручений, вопросы и задания с разными способами решений, оформления.

Работа в паре. Выделен материал, который целесообразно рассматривать в режиме парной работы, чтобы у младшего школьника была возможность прокомментировать однокласснику ход своих рассуждений, посоветоваться относительно идеи решения, выбрать сильную часть работы и понаблюдать, как выполняется другая часть.

Самостоятельная работа. Выполнение задания без помощи извне на различном учебном и практическом содержании. Например, уже в первом классе, занимаясь конструированием, школьник может придумать и самостоятельно составить геометрическую фигуру по замыслу из фигурчатей.

Работа в предложенной ситуации. Младшим школьникам предлагается представить, что они находятся в определённом месте (в музее, в поликлинике) и им нужно выполнить поручение, связанное с работой с информацией. Ребята могут выбрать роль («я – экскурсовод», «я – врач») и оперировать с предложенными или найденными данными.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

№ п/п	Тема занятий	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата
ОРИЕНТИРУЕМСЯ 7 ч				
1	Знакомимся со школой и классом	1		
2	Ориентируемся в учебниках. Ориентируемся в пространстве	1		
3	Читаем таблицу, объясняем устройство таблицы. Дополняем таблицу новыми данными	1		
4-5	Устанавливаем соответствие между таблицей и рисунком, текстом и рисунком	2		
6-7	Учимся действовать в предложенной ситуации	2		
РАССУЖДАЕМ 9 ч				
8	Различаем, называем признаки	1		
9-10	Работаем по инструкции, правилу	2		
11	Работаем по плану, Составляем план выполнения поручения/ задания	1		
12-13	Составляем и проверяем истинность утверждений. Проверяем, верно ли. Презентуем результаты работы	2		
14	Составляем и рассказываем маршрут	1		
15-16	Находим разные способы выполнения задания	2		
КОНСТРУИРУЕМ И МОДЕЛИРУЕМ (ИНФОГРАФИКА) 9 ч				
17	Работаем с календарем: часть и целое	1		
18	Устанавливаем соответствие между целым и частью	1		
19-20	Конструируем из геометрических фигур	2		

21-22	Изготавливаем модель	2		
23	Моделируем ситуацию	1		
24-25	Проигрываем ситуацию по ролям	2		
РАБОТАЕМ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ В РАЗНОЙ ФОРМЕ 5 Ч				
26-28	Сравниваем информацию, представленную в разной форме	3		
29-30	Объединяем данные	2		

2 КЛАСС

№ п/п	Тема занятий	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата
ОРИЕНТИРУЕМСЯ 4 ч				
1	Ориентируемся в событиях: прошлое, настоящее, будущее	1		
2	Ориентируемся в величинах: сутки, час, минута	1		
3	Планируем режим дня	1		
4	Ориентируемся в бумажных источниках информации	1		
РАССУЖДАЕМ 9 ч				
5	Составляем план действий	1		
6-7	Составляем удобный маршрут	2		
8-9	Находим все решения	2		
10-11	Тестируем план	2		
12-13	Находим и тестируем разные способы решения	2		
КОНСТРУИРУЕМ И МОДЕЛИРУЕМ (ИНФОГРАФИКА) 9 ч				
14-15	Работаем со знаками	2		
16-17	Используем и конструируем модель (на примере развёртки геометрической фигуры)	2		
18-19	Изготавливаем объекты модели (на примере оригами)	2		
20-22	Кодируем и декодируем информацию	3		

РАБОТАЕМ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ В РАЗНОЙ ФОРМЕ 9 Ч				
23	Собираем информацию	1		
24	Собираем и представляем информацию	1		
25	Переводим информацию из одной формы в другую	1		
26	Проверяем, верно или неверно	1		
27	Находим общие свойства объектов	1		
28-29	Распределяем объекты на группы	2		
30-31	Выбираем основание для классификации, классифицируем объекты	2		
ИГРАЕМ И ДУМАЕМ 3 Ч				
32-34	Работаем с танграмом, головоломкой Пифагора, играем в морской бой	3		

3 КЛАСС

№ п/п	Тема занятий	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Дата
РАБОТАЕМ С ИНФОРМАЦИЕЙ, ПРЕДСТАВЛЕННОЙ В РАЗНОЙ ФОРМЕ 7 Ч				
1	Читаем и дополняем диаграмму	1		
2	Работаем с таблицей и диаграммой	1		
3-4	Представляем информацию на схеме, диаграмме, рисунке, в таблице	2		
5	Дополняем таблицу, диаграмму	1		
6-7	Составляем таблицу, диаграмму	2		
ОРИЕНТИРУЕМСЯ 3 Ч				
8	Ориентируемся в величинах	1		
9	Ориентируемся в данных	1		
10	Устройства для передачи, обработки и хранения информации	1		
РАССУЖДАЕМ 9 Ч				
11	Обобщаем информацию	1		

12-13	Решаем логические задачи	2		
14	Тестируем алгоритм	1		
15-16	Составляем алгоритм к правилу. Тестируем разные методы решения. Исследуем	2		
17	Дерево всех решений	1		
18-19	Тестируем разные методы решения	2		
КОНСТРУИРУЕМ И МОДЕЛИРУЕМ (ИНФОГРАФИКА) 7 ч				
20	Кодируем и декодируем информацию	1		
21	Конструируем объект из частей	1		
22-23	Кодируем информацию в алгоритме	2		
24-25	Моделируем решение на калькуляторе	2		
26	Презентуем полученную информацию	1		
ЗАЩИЩАЕМ ДАННЫЕ (ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ) 3 ч				
27-29	Проверяем достоверность и истинность информации	3		
ИГРАЕМ И ДУМАЕМ 5 ч				
30-34	Решаем головоломки (головоломка Пифагора, танграм, колумбово яйцо, sudoku)	5		