

Аннотация

Рабочая программа по внеурочной деятельности курса «Эрудит. Математика с увлечением. Думаю, решаю, доказываю... для 10-11 лет составлена на основе программы внеурочной деятельности курса «Эрудит. Математика с увлечением. Думаю, решаю, доказываю» авторы: Е.Б. Докторова, А.П. Мишина, И.В. Шалагина, из серии Учение с увлечением, обеспечено рабочей тетрадью «Эрудит. Математика с увлечением. Думаю, решаю, доказываю... 4 класс» авторы: Е.Б. Докторова, И.В. Шалагина. Под редакцией А.П. Мишиной. Издательство: - М.Планета 2019г

Курс направлен на формирование в сознании школьника целостной научной картины мира с опорой на интеграцию учебных предметов в соответствии с возрастными и психологическими особенностями детей младшего школьного возраста.

Целью: занятий является развитие у детей логического, алгоритмического и пространственного мышления, создание условий для проявления у детей положительных эмоции по отношению к окружающей действительности, к учебной деятельности.

Задачей курса: является закрепление математических знаний, полученных в курсе математики, совершенствование вычислительных навыков, развитие навыков решения нестандартных задач, подготовка к олимпиадам и интеллектуальным конкурсам. Особое внимание в программе уделено заданиям с геометрическим содержанием.

Задачи и задания трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации способствуют появлению желания отказаться от образа, проявить самостоятельность; формированию умений работать в условиях поиска; развитию сообразительности, любознательности.

Курс учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности обучающихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью включены подвижные математические игры, предусмотрена последовательная смена деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми. При организации занятий целесообразно использовать принцип свободного перемещения по классу, работу в парах постоянного и сменного состава, работу в группах. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Содержание заданий демонстрирует обучающимся возможности применения в жизни тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Программа рассчитана на 35 часов.

Согласно Приказу Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897» рабочие программы курсов внеурочной деятельности должны содержать:

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности;
2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности;
3. Тематическое планирование.

При составлении программы курса внеурочной деятельности следует ссылаться на:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Предметные результаты

Обучающиеся научатся:

- Располагать числа в порядке возрастания и убывания;
- Решать задачи на определение порядкового номера объекта;
- Решать нестандартные текстовые задачи;
- Заполнять «Магические» квадраты;
- Решать математические « Головоломки»;
- Решать арифметические ребусы;
- Решать нестандартные задачи, связанные с величинами;
- Решать логические задачи;
- Решать комбинаторные задачи;
- Решать задачи геометрического содержания.

Обучающиеся получают возможность научиться»:

- Составлять таблицу данных нестандартных текстовых и логических задач;
- Строить графы для решения комбинаторных задач;
- Строить «дерево возможностей» для решения комбинаторных задач;
- Получить более глубокие знания о геометрических фигурах и свойствах.

Формирование универсальных учебных действий

Метапредметные результаты

В области познавательных учебных действий обучающиеся научатся:

- Выделять и формулировать познавательную цель;
- Выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от конкретных условий;
- Анализировать объекты с целью выделения в них существенных признаков;
- Строить речевое высказывание в устной форме;
- Строить рассуждения об объекте, его строении, свойствах и связях

В области коммуникативных учебных действий обучающиеся получают возможность научиться:

- а) В рамках коммуникации как сотрудничества
- Работать с соседом по парте: распределять работу между собой и соседом, выполнять свою часть работы, осуществлять взаимопроверку выполненной работы;
 - Выполнять работу по цепочке;

б) В рамках коммуникации как взаимодействия:

- Видеть разницу между двумя заявленными точками зрения, двумя позициями и мотивированно присоединиться к одной из них;
- Формулировать собственное мнение и позицию;
- Адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач;
- Владеть диалогической формой речи.

В области контроля и самоконтроля учебных действий обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать, что можно по-разному отвечать на вопрос;
- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.

Личностными результатами изучения курса являются:

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

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием

форм и видов деятельности

1 Числа.

1. Нумерация многозначных чисел
- Название чисел.
 - Порядок следования чисел (прямой и обратный).

- Расположение чисел в порядке возрастания и в порядке убывания.

2. Арифметические действия.

2. Сложение и вычитание многозначных чисел:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; заполнение магических квадратов; решение числовых ребусов;
- нахождение значения выражения рациональным способом;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;
- последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

2. Умножение и деление многозначных чисел:

- числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число; решение числовых ребусов;
- нахождение значения выражения рациональным способом с использованием знания математических законов;
- восстановление примеров: поиск скрытого числа;
- последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

3. Величины.

1. Задачи, связанные с величиной «время».

2. Задачи, связанные с величиной «масса».

3. Задачи, связанные с величиной «объём».

4. Задачи, связанные с величиной «длина».

5. Задачи, связанные с величинами « скорость». « время ». « расстояние».

6. Задачи, связанные с величинами « цена». « количество ». « стоимость ».

4. Логические задачи.

1. Задачи на установление взаимно однозначного соответствия между множествами.

2. Задачи на упорядочивание множеств.

3. Комбинаторные задачи:

- Задачи решаемые способом перестановки;
- Задачи, решаемые при помощи построения графов;
- Задачи, решаемые при помощи построения « дерева возможностей ».

1. Задачи на расстановки.

2. Задачи на промежутки.

5. Задачи геометрического содержания.

1. Задачи , раскрывающие смысл понятий: !точка». « прямая». «отрезок». « луч». «окружность». «радиус окружности».
2. Задачи, в которых необходимо подсчитать количество конкретных геометрических фигур: треугольников, прямоугольников, четырёхугольников.
3. Задачи, связанные с понятиями «периметр квадрата», « периметр прямоугольника», «площадь квадрата», « площадь прямоугольника».
4. Задачи , для решения которых требуется выполнить дополнительные построения.
5. Задачи, требующие работы со счётными палочками.

6. Задачи – шутки.

7.Олимпиады.

Формы и виды деятельности:

-фронтальная работа : "Это мы знаем "; "Эрудиты тренируются"

-индивидуальная работа : "Рисуем", " Кто самый внимательный"

-работа в парах: " Думаем. Доказываем", "Эрудиты тренируются"

-работа в группах: "Решаем."

Игровая, творческая, практическая деятельность, разгадывание головоломок, ребусов, олимпиад, решение логических задач.

Тематическое планирование 10-11лет

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Примечание
1	Вводное занятие	1	
2	Нумерация многозначных чисел	1	
3	Нумерация многозначных чисел	1	
4	Нумерация многозначных чисел	1	
5	Числовые ребусы	1	
6	Числовые ребусы	1	
7	Задачи, связанные со временем	1	

8	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1	
9	Задачи на уравнивание данных	1	
10	Задачи, связанные с промежутками	1	
11	Разные задачи	1	
12	Разные задачи	1	
13	Логические задачи	1	
14	Логические задачи	1	
15	Логические задачи	1	
16	Эрудиты соревнуются (Олимпиада)	1	
17	Логические задачи	1	
18	Логические задачи	1	
19	Логические задачи	1	
20	Логические задачи (Задачи на установление взаимнооднозначного соответствия между множествами)	1	
21	Логические задачи (Задачи на установление взаимнооднозначного соответствия между множествами)	1	
22	Задачи на движение	1	
23	Задачи на движение	1	
24	Задачи на движение	1	
25	Задачи на движение	1	
26	Задачи на движение	1	
27	Задачи на упорядочивание множеств	1	
28	Задачи на упорядочивание множеств	1	
29	Комбинаторные задачи. (Задачи решаемые при помощи графов)	1	
30	Комбинаторные задачи. (Задачи решаемые при помощи графов)	1	
31	Правдолюбцы и лжецы	1	
32	Задачи геометрическим содержанием	1	
33	Задачи геометрическим содержанием	1	
34	Эрудиты соревнуются (Олимпиада)	1	
35	Итоговое занятие	1	

