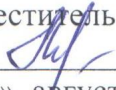


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска
«Средняя школа №15 имени Героя Советского Союза Д.Я.Старостина»

Согласовано
Заместитель директора по УВР
 / И.Ю.Лондарева
« 30» августа 2023 г.




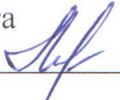
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу внеурочной деятельности
«Эрудит. Математика с увлечением»
направление общеинтеллектуальное
для 4 б класса

Количество часов по учебному плану:
всего часов в год – 34
всего часов в неделю - 1

на 2023 – 2024 учебный год

Составитель: Никулаева Светлана Семёновна, учитель начальных классов

Рассмотрено
на заседании ШМО учителей
начальных классов
Протокол № 1 от 24.08.2023 г.
Руководитель ШМО
 /М.А.Лёвина/

Рассмотрено на методическом совете
МБОУ СШ №15
Протокол № 1 от 25.08.2023 г.
Председатель методического
совета
 /И.Ю.Лондарева/

Ульяновск, 2023

Аннотация

Настоящая рабочая программа по курсу внеурочной деятельности «Эрудит. Математика с увлечением» общеинтеллектуального направления для 4 класса составлена на основе следующих нормативных актов и учебно-методических документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования Зарегистрирован Минюстом России 22.12.2009 г., рег. № 17785 от 6 октября 2009г. № 373 с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки Российской Федерации от 26 ноября 2010 года № 1241, от 22 сентября 2011 года № 2357, от 18 декабря 2012 года № 1060, от 29 декабря 2014 года № 1643, от 18 мая 2015 года № 507, от 31 декабря 2015 года № 1576);
3. Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» от 20 мая 2020 года № 254 с изменениями, внесёнными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации;
5. Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ СШ №15 г. Ульяновска. (Приказ № 52 од от 01.09.2023 года «Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования»)
6. План внеурочной деятельности МБОУ СШ № 15
7. Программы внеурочной деятельности. Методического пособия. Эрудит. Математика с увлечением. Думаю, решаю, доказываю... 4 класс/ Е.Б. Докторов, А.П. Мишина, И.В. Шалагина.- М.:Планета, 2019 г.

Цель курса внеурочной деятельности «Эрудит. Математика с увлечением»- 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.

Для достижения этой цели необходимо организовать с учётом специфики курса учебную деятельность учащихся, направленную на решение **следующих задач**:

- закрепление математических знаний, полученных в курсе математики, совершенствование вычислительных навыков, развитие навыков решения нестандартных задач, подготовка к олимпиадам и интеллектуальным конкурсам;
- развитие у детей логического, алгоритмического и пространственного мышления, создание условий для проявления у детей положительных эмоции по отношению к окружающей действительности, к учебной деятельности.

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

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.

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

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Анализировать правила игры.
- Действовать в соответствии с заданными правилами.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).
- Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.
- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации.
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить способ решения задачи.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

- Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
- Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
- Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
- Конструировать несложные задачи.
- Ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз».
- Ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$ и др., указывающие направление движения.
- Проводить линии по заданному маршруту (алгоритму).
- Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.
- Анализировать расположение деталей (танов, треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции.
- Составлять фигуры из частей. Определять место заданной детали в конструкции.
- Выявлять закономерности в расположении деталей; составлять детали в соответствии с заданным контуром конструкции.
- Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Объяснять выбор деталей или способа действия при заданном условии.
- Анализировать предложенные возможные варианты верного решения.
- Моделировать объёмные фигуры из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток.
- Осуществлять развернутые действия контроля и самоконтроля: сравнивать построенную конструкцию с образцом.

В результате освоения программы курса «Эрудит. Математика с увлечением» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Регулятивные УУД:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться работать по предложенному учителем плану

Познавательные УУД:

- находить ответы на вопросы в тексте, иллюстрациях;
- делать выводы в результате совместной работы класса и учителя;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты.

Коммуникативные УУД:

- оформлять свои мысли в устной и письменной форме (на уровне предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других; пользоваться приёмами слушания: фиксировать тему (заголовок), ключевые слова;
- выразительно читать и пересказывать текст;
- договариваться с одноклассниками совместно с учителем о правилах поведения и общения оценки и самооценки и следовать им;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя).

Предметные:

<i>Обучающийся научится:</i>	<i>Обучающийся</i>	<i>получит</i>	<i>возможность</i>
------------------------------	--------------------	----------------	--------------------

	научиться:
<ul style="list-style-type: none"> - понимать нумерацию древних римлян; -некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления; -выделять простейшие математические софизмы; - пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннеса»; - понимать некоторые секреты математических фокусов 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать интересные приёмы устного счёта; - применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание; -разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты; -решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки; - находить периметр и площадь составных фигур.

2. Содержание курса внеурочной деятельности «Эрудит. Математика с увлечением»

I. Числа (7 часов)

1.Нумерация многозначных чисел

- Название чисел.
- Порядок следования чисел (прямой и обратный).
- Расположение чисел в порядке возрастания и в порядке убывания.

II. Арифметические действия (3 часа)

1.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.

III. Величины (2 часа)

- 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».

IV. Логические задачи (18 часов)

- 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».

4. Задачи на расстановки.

5. Задачи на промежутки.

V. Задачи геометрического содержания (2 часа)

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».

1.Задачи , для решения которых требуется выполнить дополнительные построения.

2.Задачи, требующие работы со счётными палочками.

VI. Задачи – шутки (1 час)

VII. Олимпиада (1 час)

3.Тематическое планирование «Эрудит. Математика с увлечением»

№ п /п	Наименование раздела	Воспитательный потенциал	Наименование темы	Количество часов
1	I. Числа (7 часов)	Воспитание творческой деятельности учащихся, всемерное укрепление связи обучения с жизнью, с практикой	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	II. Арифметические действия (3 часа)	Формирование у учащихся некоторых общих приемов работы, позволяющих им самостоятельно	Арифметические задачи, требующие особых приёмов решения.	1
9			Задачи на уравнивание данных	1

10		«открывать» новые для них вычислительные приемы, новые свойства арифметических действий, устанавливать различные отношения	Задачи, связанные с промежутками	1
11	III. Величины (2 часа)	Воспитание творчески активной и самостоятельной личности	Разные задачи	1
12			Разные задачи	1
13	IV. Логические задачи (18 часов)	Формирование у обучающихся определенных свойств личности и черт характера	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 взаимоднозначного соответствия между множествами)	1
21			Логические задачи (Задачи на установление взаимоднозначного 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	V. Задачи геометрического содержания (2 часа)	Создание у учащихся положительной мотивацию к изучению математики путем вовлечения каждого ученика в активную	Задачи с геометрическим содержанием	1
32			Задачи с геометрическим содержанием	1
33	VI. Задачи-шутки (1 час)	Приобщении детей к активной умственной деятельности, выработке умения выделять главные, существенные свойства, математические отношения, замаскированные внешними несущественными данными	Правдолюбцы и лжецы	1
34	VII. Олимпиада (1 час)		Эрудиты соревнуются (Олимпиада)	1
Итого: 34 часа				

4. Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://uchi.ru>
2. <https://education.yandex.ru>
3. <https://resh.edu.ru/subject/32/3/>