

Специализированное структурное образовательное подразделение - средняя общеобразовательная школа с углублённым изучением иностранного языка при Постоянном представительстве Российской Федерации при ООН в Нью-Йорке, США

355 West 255 Street,
BRONX, NY 10471

«УТВЕРЖДЕНО»

Первый заместитель Постоянного
представителя России при ООН

_____ Д.А. Полянский

Распоряжение № _____
от «30» августа 2019 года

«ПРИНЯТО»

Педагогический совет средней
общеобразовательной школы с
углублённым изучением иностранного
языка при Постоянном представительстве
России при ООН в Нью-Йорке

Протокол № 1
от «30» августа 2019 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Занимательная математика»

4 класс

Учитель: О.А. Федотова

Нью-Йорк

2019 год

Пояснительная записка

Рабочая программа к курсу «Юный эрудит» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе программы развития познавательных способностей учащихся младших классов О. Холодовой «Юным умникам и умницам», Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования (с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться); комплекса учебно-развивающих пособий курса «Занимательная математика» для начальной школы «Юным умникам и умницам», авторскому пособию О.А.Холодовой «Занимательная математика» М.:РОСТкнига, 2014.

Программа данного курса представляет систему **интеллектуально-развивающих занятий** для детей в возрасте от 9 до 10 лет.

Курс включает 34 занятия: 1 занятие в неделю.

Содержание программы.

Материал каждого занятия рассчитан на 35 минут. Во время занятий у ребенка происходит становление развитых форм самосознания, самоконтроля и самооценки. Отсутствие отметок снижает тревожность и необоснованное беспокойство учащихся, исчезает боязнь ошибочных ответов. В результате у детей формируется отношение к данным занятиям как к средству развития своей личности. Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

Основное время на занятиях занимает самостоятельное решение детьми *поисковых задач*. Благодаря этому у детей формируются умения самостоятельно действовать, принимать решения, управлять собой в сложных ситуациях.

На каждом занятии проводится *коллективное обсуждение* решения задачи определенного вида. На этом этапе у детей формируется такое важное качество, как осознание собственных действий, самоконтроль, возможность дать отчет в выполняемых шагах при решении задач любой трудности.

На каждом занятии после самостоятельной работы проводится *коллективная проверка решения задач*. Такой формой работы создаются условия для нормализации самооценки у всех детей, а именно: повышения самооценки у детей, у которых хорошо развиты мыслительные процессы, но учебный материал усваивается в классе плохо за счет отсутствия, например, внимания. У других детей может происходить снижение самооценки, потому что их учебные успехи продиктованы, в основном, прилежанием и старательностью.

В курсе используются задачи разной сложности, поэтому слабые дети, участвуя в занятиях, могут почувствовать уверенность в своих силах (для таких учащихся подбираются задачи, которые они могут решать успешно).

Ребенок на этих занятиях сам оценивает свои успехи. Это создает особый положительный эмоциональный фон: раскованность, интерес, желание научиться выполнять предлагаемые задания.

Задания построены таким образом, что один вид деятельности сменяется другим, различные темы и формы подачи материала активно чередуются в течение урока. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомляемой.

В системе заданий реализован принцип «спирали», то есть возвращение к одному и тому же заданию, но на более высоком уровне трудности. Задачи по каждой из тем могут быть включены в любые занятия другой темы в качестве закрепления. Изучаемые темы повторяются в следующем учебном году, но даются с усложнением материала и решаемых задач.

Для проведения занятий разработан **учебно-методический комплект**, состоящий из следующих учебных пособий:

- а) двух рабочих тетрадей для учащихся на печатной основе в каждом классе;
- б) методического руководства для учителя, в котором излагается один из возможных вариантов работы с заданиями, помещенными в тетрадях.

В предлагаемом пособии создана система учебных заданий и задач, направленных на развитие познавательных процессов у младших школьников с целью усиления их математического развития, включающего в себя умение наблюдать, сравнивать, обобщать, находить закономерности, строя простейшие предположения; проверять их, делать выводы, иллюстрировать их примерами. В рабочие тетради включены специально подобранные нестандартные задачи, направленные на развитие познавательных процессов у младших школьников. Часть заданий отобрана из учебной и педагогической литературы отечественных и зарубежных авторов и переработана с учетом возрастных особенностей и возможностей детей 9 -10 лет, часть - составлена автором пособия.

В процессе выполнения каждого задания происходит развитие почти всех познавательных процессов, но каждый раз акцент делается на каком-то одном из них. Учитывая это, все задания условно можно разбить на несколько групп:

- задания на развитие внимания;
- задания на развитие памяти;
- задания на совершенствование воображения;
- задания на развитие логического мышления.

Задания на развитие внимания

К заданиям этой группы относятся различные лабиринты и целый ряд игр, направленных на развитие произвольного внимания детей, объема внимания, его устойчивости, переключения и распределения.

Выполнение заданий подобного типа способствует формированию таких жизненно важных умений, как умение целенаправленно сосредотачиваться, вести поиск нужного пути, оглядываясь, а иногда и возвращаясь назад, находить самый короткий путь, решая двух - трехходовые задачи.

Задания, развивающие память

В рабочие тетради включены упражнения на развитие и совершенствование слуховой и зрительной памяти. Участвуя в играх, школьники учатся пользоваться своей памятью и применять специальные приемы, облегчающие запоминание. В результате таких занятий учащиеся осмысливают и прочно сохраняют в памяти различные учебные термины и определения. Вместе с тем у детей увеличивается объем зрительного и слухового запоминания, развивается смысловая память, восприятие и наблюдательность, закладывается основа для рационального использования сил и времени.

Задания на развитие и совершенствование воображения

Развитие воображения построено в основном на материале, включающем задания геометрического характера;

- дорисовывание несложных композиций из геометрических тел или линий, не изображающих ничего конкретного, до какого-либо изображения;
- выбор фигуры нужной формы для восстановления целого;
- вычерчивание уникальных фигур (фигур, которые надо начертить, не отрывая

карандаша от бумаги и не проводя одну и ту же линию дважды);

- выбор пары идентичных фигур сложной конфигурации;
- выделение из общего рисунка заданных фигур с целью выявления замаскированного рисунка;
- деление фигуры на несколько заданных фигур и построение заданной фигуры из нескольких частей, выбираемых из множества данных;
- складывание и перекладывание палочек с целью составления заданных фигур.

Совершенствованию воображения способствует работа с изографами (слова записаны буквами, расположение которых напоминает изображение того предмета, о котором идет речь) и числограммы (предмет изображен с помощью чисел).

Задания, развивающие мышление

Приоритетным направлением обучения в начальной школе является развитие мышления. С этой целью в рабочих тетрадях приведены задания, которые позволяют на доступном детям материале и на их жизненном опыте строить правильные суждения и проводить доказательства без предварительного теоретического освоения самих законов и правил логики. В процессе выполнения таких упражнений дети учатся сравнивать различные объекты, выполнять простые виды анализа и синтеза, устанавливать связи между понятиями, учатся комбинировать и планировать. Предлагаются задания, направленные на формирование умений работать с алгоритмическими предписаниями (шаговое выполнение задания).

Рекомендуемая модель занятий в 4 классе

1. «Орешки для ума» (3-5 минут)
2. «Играй, да дело знай» (10-15 минут)
3. Корректирующая гимнастика для глаз (1-2 минуты)
4. «Смекай, решай, учись» (15-20 минут)
5. «Исследуй, проектируй, твори» (10-15 минут)
6. «Задачи профессора Маконгуру» (5-10 минут)
7. Для ЮЛмов (справочный материал и подсказки)

Планируемые результаты освоения курса.

Личностные, метапредметные и предметные результаты

Личностными результатами изучения курса является формирование следующих умений:

– *Определять* и *высказывать* под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).

– В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- *Определять* и *формулировать* цель деятельности с помощью учителя.
- *Проговаривать* последовательность действий.
- *Учиться высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- *Учиться работать* по предложенному учителем плану.

- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем);
- Находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- *Читать* и *пересказывать* текст.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
-

Предметными результатами изучения курса являются формирование следующих умений:

- описывать признаки предметов и узнавать предметы по их признакам;
- выделять существенные признаки предметов;
- сравнивать между собой предметы, явления;
- обобщать, делать несложные выводы;
- классифицировать явления, предметы;
- определять последовательность событий;
- судить о противоположных явлениях;
- давать определения тем или иным понятиям;
- определять отношения между предметами типа «род» - «вид»;
- выявлять функциональные отношения между понятиями;
- выявлять закономерности и проводить аналогии.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Раздел	Содержание	Формы	Количество часов
«Город геометрический превращений»	Сравнение, моделирование и сравнение геометрических фигур.	Групповая, фронтальная.	5 ч
«Город загадочных чисел»	Запись чисел в пределах 18 разрядов. Решение ребусов и головоломок.	Групповая, фронтальная.	7 ч
«Город закономерностей»	Шифр, кодирование, лингвистические задачи.	Групповая, фронтальная.	5 ч
«Город логических рассуждений»	Доказательства утверждений, решение задач путём рассуждений.	Групповая, фронтальная индивидуальная, работа в группах.	9 ч
«Город занимательных задач»	Решение задач различных видов.	Игра, конкурсы, работа в группе.	8 ч

Календарно-тематическое планирование внеурочной деятельности

«Занимательная математика» в 4 классе

на 2019-2020 учебный год

№ урока	Дата	Тема	Примечание
1		<i>Удивительная страна. .-1 час.</i>	
Раздел1 «Город геометрический превращений»-4 часа			
2		Геометрические фигуры и тела.	
3		Плоские геометрические фигуры.	
4		Решение пространственных задач.	
5		Конструирование.	
Тема 2 «Город загадочных чисел»-7 часов			
6-7		«Числовая улица»	
8		«Вычислительный проезд»	
9		«Числовая улица»	
10-11		«Вычислительный проезд»	
12		«Дробный переулок»	
Тема 3 «Город закономерностей»-5 часов			
13		«Порядковый проспект»	
14		«Улица магическая»	
15		«Улица Ребусовая»	
16		«Улица лингвистических задач»	
17		«Улица Ребусовая»	
Тема 4 «Город логических рассуждений»-9 часов			
18		«Проспект Умозаключений».	
19-22		«Проспект Логических задач.»	
23-26		«Проспект комбинаторных задач»	
Тема 5 «Город занимательных задач»-8 часов			
27		«Улица Величинская»	
28		«Денежный бульвар»	
29		«Временной переулок»	
30-31		«Измерительная площадь»	

№ урока	Дата	Тема	Примечание
32		«Скоростное шоссе»	
33		«Смекалистая улица»	
34		«Хитровский переулок»	

Рекомендуемая литература

Литература, используемая педагогом для разработки программы и организации образовательного процесса:

1. Программа курса «Занимательная математика»
2. Холодова О.А. Методические рекомендации к рабочим тетрадям «Занимательная математика». – М.: Издательство РОСТ
3. Холодова О.А. Юным умникам и умницам. Информатика, логика, математика. Издательство РОСТкнига.2014

Литература, рекомендуемая для детей и родителей:

1. Холодова О.А. Рабочая тетрадь «Занимательная математика» в двух частях + Приложение к рабочим тетрадям. – М.: Издательство РОСТ
2. М.И. Моро, С.И. Волкова Рабочая тетрадь «Для тех, кто любит математику»