

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение начальная школа – детский сад № 662

Кронштадтского района Санкт-Петербурга

ВЫПИСКА
из Основной образовательной программы начального общего образования

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ГБОУ НШ-ДС № 662
№ 79/д от 18.06.2021 года

ПРИНЯТА

Решением педагогического Совета
протокол № 10 от 18.06.2021 года

СОГЛАСОВАНА

с Советом родителей (законных представителей)
обучающихся ГБОУ НШ-ДС № 662
протокол № 3 от 01.06.2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
внеурочной деятельности по курсу
«Решение нестандартных задач. Подготовка к олимпиадам»

2 класс – 34 часа

Учитель: Ненахова Л.Б. учитель начальных классов

Программа рекомендована АППО СПб

Составитель: Порфенцова Е.П. учитель начальных классов ГБОУ школа №589 Колпинского
района г. Санкт-Петербурга

Волковская И.И. Старший преподаватель кафедры начального образования СПб АППО

Санкт – Петербург

2021 год

Содержание

1. Пояснительная записка
2. Цель и задачи программы
3. Принципы программы
4. Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса
5. Планируемые результаты реализации программы
6. Основные виды деятельности учащихся
7. Содержание образовательной программы
8. Учебно-тематическое планирование занятий
9. Материально – техническое обеспечение
10. Список литературы

Программа

курса внеурочной деятельности по направлению «Общее интеллектуальное развитие» «Решение нестандартных задач. Подготовка к олимпиадам»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Решение нестандартных задач. Подготовка к олимпиадам в начальной школе (1-4 классы)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, основной образовательной программы начального общего образования и на основе уже имеющихся программ: «Курса развития мыслительных способностей учащихся начальной школы А.З. Зака «Интеллектика» (Москва: Интеллект-Центр, 2013), факультатива «Занимательная грамматика» Кочурова Е.Э. (Сборник программ внеурочной деятельности: 1-4 классы/ под ред. Н. Ф. Виноградовой. - М.: Вентана-Граф, 2013.), курса «Юным умникам и умницам» автора О.А. Холодовой (Холодова О.А. Юным умникам и умницам. Программа курса «РПС». – М.: Москва РОСТ, 2012).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики не в традиционной оценочной системе, а во внешней оценке окружающей действительности: признания сверстников, участвуя в олимпиадах, конкурсах, викторинах; получая дипломы, сертификаты. Но для этого требуется расширение математических и социальных навыков путем внедрения специального математического курса с развитием всех скрытых интеллектуальных возможностей.

Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной науки. Решение сложных нестандартных математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определенному вопросу.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию.

Содержание занятий курса представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия содействуют развитию у обучающихся математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы курса, основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика помогает ученикам успешно овладеть не только предметными и универсальными учебными действиями, но и освоить более сложный уровень знаний по предмету, достойно выступать на олимпиадах и участвовать в различных конкурсах.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии внеурочной деятельности. Для эффективности работы желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Занятия внеурочной деятельности создаются на добровольных началах с учетом склонностей ребят, их возможностей и интересов.

Следует помнить, что помочь ученикам найти себя как можно раньше – одна из важнейших задач учителя начальных классов.

Место курса в учебном плане.

Программа рассчитана на 33 часа в год в 1 классе с проведением занятий 1 раз в неделю, продолжительность занятия 30-35 минут, на

34 часа в год – во 2-4 классах, продолжительность занятия 40-45 минут.

Цель программы: формирование логического мышления посредством освоения основ содержания математической деятельности.

Задачи:

- Способствовать воспитанию интереса к предмету через занимательные упражнения;
- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- Развивать коммуникативные умения младших школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий,
- Формировать элементы логической и алгоритмической грамотности;
- Научить анализировать представленный объект невысокой степени сложности, мысленно расчленяя его на основные составные части, уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- Формировать навыки исследовательской деятельности.

Отличительные особенности программы курса «Решение нестандартных задач. Подготовка к олимпиадам» в том, что в нее включено большое количество заданий на развитие логического мышления, памяти и задания исследовательского характера. В структуру программы входит теоретический блок материалов, который подкрепляется практической частью. Практические задания способствуют развитию у детей творческих способностей, логического мышления, памяти, математической речи, внимания; умению создавать математические проекты, анализировать, решать ребусы, головоломки, обобщать и делать выводы.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения курса.

В результате изучения данного курса обучающиеся получают возможность формирования

Личностных результатов:

- *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.

Метапредметных результатов:

Регулятивные УУД:

- *Определять и формулировать* цель деятельности с помощью учителя.

Кронштадтского района Санкт-Петербурга

- *Проговаривать* последовательность действий.
- Учиться *высказывать* своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану и самостоятельно составленному 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 и из других источников информации.
- 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 и объёмные геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм); 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).

Предметных результатов:

- 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.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;
- проектная и исследовательская деятельность;
- участие в математических олимпиадах очных, заочных, дистанционных;
- самостоятельная работа;
- работа в парах.
- КСО

Содержание образовательной программы

Второй год обучения

Закономерности (6 ч) Использование ритма при составлении закономерности по форме, размеру, цвету, количеству.

Геометрия (6 ч) Углы. Многоугольники. Многогранники. Применяются сформированные в первом классе представления о линиях, поверхностях и точках для выполнения различных заданий с геометрическими фигурами: кривая, прямая, луч, ломаная. Уточняются представления об угле, многоугольнике; при знакомстве второклассников с многоугольниками используются их представления о поверхности; продолжается работа по формированию умения читать графическую информацию, дифференцировать видимые и невидимые линии (с использованием конструктора ТИКО)

Комбинаторика, логика, нестандартные задачи (16 ч) Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения. Решение нетрадиционных задач путём сравнения исходных данных и рассуждений. Олимпиада.

Математические игры (6 ч) Правила решения ребусов; разгадывание ребусов на основе знания правил.

Второй год обучения

	Тема раздела	Общие кол-во часов	дата		Основные виды деятельности обучающихся	Орг.форма проведения занятия
			По плану 1 подгр./2 подгр.	По факту		
	<i>Закономерности</i>	6				
1.	Магические квадраты сложения	1	01.09/02.09		Решение магических квадратов.	Работа в группах.
2.	Магические квадраты вычитания	1	08.09/ 09.09		Работа в группах. Решение магических квадратов.	Работа в группах
3.	Головоломки с неповторяющимися цифрами	1	15.09/16.09		Решение головоломок, составление головоломок	КСО
4	Поиск закономерностей.	1	22.09/23.09		Обучение поиску закономерностей.	Исследование
5.	Поиск закономерностей.	1	29.09/30.09		Обучение поиску закономерностей.	Исследование
6.	Примеры с зашифрованным словом	1	06.10/07.10		Решение примеров с зашифрованными словами.	Исследование
	<i>Геометрия</i>	6				
7	Страна Геометрия	1	13.10/14.10		Работа с информацией. Знакомство с жителями страны Геометрии.	Интернет занятие
8.	Преобразование фигур на плоскости	1	20.10/21.10		Составление геометрических фигур на плоскости.	Игра с ТИКО конструктором
9.	Город Четырехугольников	1	10.11/11.11		Знакомство с различными четырехугольниками.	Игра с ТИКО конструктором

Кронштадтского района Санкт-Петербурга

10.	Диагональ четырехугольника	1	17.11/18.11		Черчение четырехугольников. Сравнение диагоналей четырёхугольников	Игра с ТИКО конструктором
11.	Соединение и пересечение фигур	1	24.11/25.11		Черчение геометрических фигур. Нахождение их пересечения.	Игра с ТИКО конструктором
12.	Симметрия фигур	1	01.12/02.12		Знакомство с понятием «симметрия». Выполнение работ на симметрию. Выставка работ.	Игра с ТИКО конструктором
	<i>Комбинаторика</i>	4				
13	Решение комбинаторных задач	1	08.12/09.12		Решение комбинаторных задач.	КСО
14	Решение комбинаторных задач	1	15.12/16.12		Решение комбинаторных задач.	КСО
15	Решение комбинаторных задач	1	22.12/23.12		Решение комбинаторных задач.	КСО
16	Решение комбинаторных задач	1	12.01/13.01		Решение комбинаторных задач.	КСО
	<i>Логика</i>	6				
17.	Логический ряд чисел	1	19.01/20.01		Работа с числовым рядом.	Групповая работа
18	Логические задачи	1	26.01/27.01		Решение задач на развитие логики.	Групповая работа
19	Логические задачи	1	02.02/03.02		Решение задач на развитие логики.	Групповая работа
20	Логические задачи	1	09.02/10.02		Решение задач на развитие логики.	Групповая работа

Кронштадтского района Санкт-Петербурга

21	Познавательные математические цепочки	1	16.02/17.02		Составление математических цепочек.	Групповая работа
22	Задачи повышенной сложности	1	23.02/24.02		Решение олимпиадных задач	Мастер класс
	<i>Нестандартные задачи</i>	6				
23	Нетрадиционные задачи	1	02.03/03.03		Работа с информацией.	Выпуск газет.
24	Старинные задачи.	1	09.03/10.03		Работа с информацией. Решение старинных задач.	Поиск информации в интернете
25	Задачи, решаемые с конца	1	16.03/17.03		Решение олимпиадных задач	Мастер класс
26	Оригинальные задачи	1	23.03		Составление подобных задач	Мастер класс
27	Задачи со сказочным сюжетом	1	06.04/07.04		Решение и составление задач со сказочным сюжетом.	Мастер класс
28	Решение олимпиадных задач	1	13.04/14.04		Выполнение конкурсных работ.	Участие в дистанционной олимпиаде
	<i>Математические игры</i>	6				
29	Праздник числа	1	20.04/21.04		Выступление учащихся на тему. Награждение победителей	Театрализация
30	Числовые ребусы	1	27.04/28.04		Решение и составление ребусов.	Работа в паре
31.	Математическая тропинка	1	04.05/05.05		Решение математических задач на время. Соревнование в быстром счете Награждение победителей	Конкурс

32	Зашифрованные примеры	1	11.05/12.05		Решение зашифрованных примеров.	Работа в парах
33	Загадки палочек	1	18.05/19.05		Составление логических задач с помощью палочек	Дидактическая игра.
34	В стране занимательной математики	1	25.05		Выступление учеников в соответствии с предварительно разученной ролью на тему математики	Театрализация
	Итого	34				

Материально-техническое обеспечение:

1. Компьютер, проектор
2. Линейки, карандаши.
3. Набор геометрических фигур
4. Игра «Танграм»
5. Конструктор
6. Выход в Интернет
7. Возможность пользоваться медиатекой и библиотекой

Список литературы

1. Агаркова Н.В. Нескучная математика. 1 – 4 классы. Занимательная математика. Волгоград: Учитель, 2008
2. Белякова О. И. Занятия математического кружка. 3 – 4 классы. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Белицкая Н. Г., А. О. Орг. Школьные олимпиады. Начальная школа. 2-4 классы. – М.: Айрис-пресс, 2014
4. Белошистая А.В., Левитес В.В. Задания для развития логического мышления 1 класс. Дрофа, 2008.
5. Гейдман Б.П., Мишарина И.Э. Подготовка к математической олимпиаде. М.: Айрис – пресс, 2014
6. Дьячкова Г.Т. Математика: 2 – 4 классы: олимпиадные задания. Волгоград: Учитель, 2015
7. Евтюкова Т. Поиграем в эрудитов? Сибирское университетское издательство, 2008

8. Зак. А.З. Интеллектика. 1 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2013.
9. Зак. А.З. Интеллектика. 2 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2013.
10. Зак. А.З. Интеллектика. 3 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2013.
11. Зак. А.З. Интеллектика. 4 класс. Тетрадь для развития мыслительных способностей. Интеллект-центр, 2013.
12. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 1 класс. Линка-Пресс, 2014.
13. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 2 класс. Линка-Пресс, 2014.
14. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 3 класс. Линка-Пресс, 2014.
15. Истомина Н.Б. , Редько З.Б. Наглядная геометрия. 4 класс. Линка-Пресс, 2014.
16. Керова Г.В. «Нестандартные задачи по математике» М. ООО «ВАКО», 2015.
17. Кочергина А.В., Гайдина Л.И. Учим математику с увлечением. – М.: 5 за знания, 2007
18. Максимова Т.Н. Интеллектуальный марафон: 1 - 4 классы. - М.: ВАКО, 2010.
19. Малофеева Н. Развиваем интеллект. Лучшие логические игры. Эксмо, 2010.
20. Мищенкова Л.В. 50 развивающих занятий с младшими школьниками. Феникс. Школа развития, 2010.
21. Никитина Т.Б. Как развить память у детей. АСТ-Пресс Книга, 2008.
22. Никифорова В.В. Графические диктанты. 1 класс. ФГОС. М.: ВАКО, 2014г.
23. Никифорова В.В. Графические диктанты. Рабочая тетрадь для 1 класса. М.: ВАКО, 2014
24. Остер Григорий. Весёлые задачи. Издательство: Росмэн, 2014.
25. Пупышева О. Н. Задания школьных олимпиад: 1-4 классы. – М: ВАКО, 2014
26. Савушкин С. Как решать задачки. Строим логические цепочки. Карапуз, 2012.
27. Удодова Н.И. Занимательная математика. Смекай, отгадывай, считай. Волгоград: Учитель, 2015
28. Уорд Адам. Творческие игры для развития логики у детей. Образ. Число. Комбинация. Центрполиграф, 2012.
29. Шадрин И. В. Обучение геометрии в начальных классах: Пособие для учителей, родителей, студентов вузов. Школьная Пресса, 2009.
30. Ярошевская Я. Викторины для 4-классников. Зарядка для ума. Сибирское университетское издательство, 2008.