МУ «Департамент образования г. Аргуна»
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«ЦЕНТР ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ И ЭКОЛОГОВ Г.АРГУНА»

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО
«ЦЮН и Э г. Аргуна»
_____Л.М. Кураева
«___» _____2026 г.

Принята
на заседании педагогического совета
Протокол № _____
от «___»_____2026 г.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика»

Направленность программы: естественнонаучная

Возраст детей: 7-9 лет
Срок реализации: 12 дней (36 часов)

Автор - составитель:
Межиева Анжелла Асламбековна
педагог дополнительного образования

г. Аргун–2026 г.

Программа прошла внутреннюю экспертизу и рекомендована к реализации в

МБУ ДО «Центр юных натуралистов и экологов г. Аргуна»

Экспертное заключение от «_____» _____2026 г.

Эксперт _____ _____

ф.и.о. должность

Кураева Лайла Мужайдовна

Подписан: Кураева Лайла Мужайдовна
DN: C=RU, OU=Директор, O="МБУ ДО ""Центр юных натуралистов и экологов г. Аргуна""", CN=Кураева Лайла Мужайдовна, E=kuraeva.layla@mail.ru
Основание: Я являюсь автором этого документа
Местоположение: место подписания
Дата: 2026-06-25 12:15:17
Foxit Reader Версия: 10.0.0

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

1.2. Направленность программы.

1.3. Уровень программы

1.4. Актуальность программы.

1.5. Цель и задачи программы.

1.6. Категория учащихся.

1.7. Сроки реализации и объем программы.

1.8. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

1.9. Планируемые результаты и способы их проверки.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план.

2.2. Содержание учебного плана.

Раздел 3.Формы аттестации и оценочные материалы.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы

4.1. Материально-технические условия реализации программы.

4.2. Кадровое обеспечение программы.

4.3. Учебно-методическое обеспечение.

Список литературы

Приложение 1. Календарный учебный график.

1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ.

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273).
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – приказ № 629).
3. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 года №678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей 2030».
4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
5. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (с изменениями и дополнениями, приказ Минпросвещения РФ от 2 февраля 2021 г. N 38, (изменения вступают в силу с 25 мая 2021 г.).

1.2. Направленность программы

Программа имеет естественнонаучную направленность и разработана для реализации в летний каникулярный период.

1.3. Уровень программы

Программа имеет стартовый уровень в соответствии с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки РФ (письмо от 18 ноября 2015 г. № 09-3242).

1.4. Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена возрастающей потребностью общества в формировании у детей логического, алгоритмического и математического мышления, являющегося основой успешного освоения естественно-научных дисциплин и современных технологий, а также запросом со стороны детей и их родителей.

Программа «Занимательная математика» направлена на развитие познавательного интереса обучающихся к математике через решение занимательных, логических и олимпиадных задач, математические игры и практические упражнения. Содержание программы способствует развитию интеллектуальных способностей, внимания, памяти, наблюдательности, пространственного воображения и творческого мышления.

В летний каникулярный период программа позволяет организовать содержательный и полезный досуг детей, поддержать и расширить их математические знания, предотвратить снижение уровня учебной мотивации и создать условия для профилактики школьной неуспеваемости по данному предмету.

1.5. Отличительные особенности программы

Программа разработана на основе дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «С математикой по жизни», автор Ларионова Елена Валентиновна.

От уже существующих программ отличается тем, учитывает возрастные особенности обучающихся и поэтому предусматривает вариативность обучения и организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью подобраны задания различной сложности, включены подвижные математические игры. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

1.6. Цель и задачи программы

Цель программы - развитие математического мышления и творческих способностей, расширение математического кругозора и эрудиции обучающихся.

Задачи:

Образовательные:

- расширить знания обучающихся по математике;
- сформировать практические умения обучающихся решать нестандартныезадачи, используя различные методы и приемы;
- научить обучающихся решать олимпиадные задачи.

Развивающие:

- активизировать познавательную деятельность;
- развить ясность и точность мысли, критичность мышления, интуицию,логическое мышление;
- формировать алгоритмическую культуру, исследовательские уменияучащихся;
- расширить математический кругозор.

Воспитательные:

- привить интерес к математике;
- воспитывать культуру общения, сотрудничества, взаимоуважения;
- способствовать воспитанию настойчивости, инициативы, чувстваответственности, самодисциплины.

1.7. Категория учащихся

Программа ориентирована на детей возраста 7-9 лет**.** Зачисление в группы осуществляется по желанию обучающегося и заявлению его родителей (законных представителей).

1.8. Сроки реализации и объем программы

Срок реализации программы 12 дней. Объем программы - 36 часов.

1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий

Занятия проводятся в очном формате в разновозрастных группах, численный состав группы до 15 человек.

Режим занятий: 5 раз в неделю по 3 часа.

Зачисление детей в группы осуществляется по желанию ребенка и заявлению родителей (законных представителей).

1.10.Планируемые результаты и способы их проверки.

Предметные:

В результате освоения программы, обучающиеся будут знать/уметь:

– работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, обосновывать суждения;

– выполнять арифметические преобразования, применять их для решения математических задач;

– самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях при решении практических задач;

– уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

Метапредметные:

– формулировать и удерживать учебную задачу;

– планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

– предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;

– прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Личностные:

У обучающихся будут сформированы:

– навыки сотрудничества и коммуникации;

– устойчивая мотивация к изучению математики;

– воспитание любознательности, сообразительности и целеустремлённости;

– умение делать доступные выводы и обобщения, собственные мысли, рассуждать.

2. Содержание программы

2.1. Учебный (тематический) план.

№	Название темы	Количество часов				Формы аттестации/ контроля
		всего	теория	практика	проектная деятельность	
1.	Вводное занятие. Математика вокруг нас	3	1	2	-	Беседа
2.	Секреты чисел	3	1	2	-	Практическая работа
3.	Сложение и вычитание без ошибок	3	1	2	-	Практическая работа
4.	Решение задач в одно и два действия	3	1	2	-	Опрос Практическая работа
5.	Чётные и нечётные числа	3	1	2	-	Практическая работа
6.	Математические ребусы и головоломки	3	1	2	-	Практическая работа
7.	Геометрические фигуры вокруг нас	3	1	2	-	Практическая работа
8.	Магические квадраты	3	1	2	-	Практическая работа
9.	Задачи на сравнение и уравнивание	3	1	2	-	Практическая работа
10.	Задачи на смекалку и логику	3	-	3	-	Практическая работа
11.	Олимпиадные задачи для младших школьников	3	1	2	-	Практическая работа

12.	Математический турнир. Итоговое занятие	3	-	3	-	Аттестация
	Итого	36	11	25		

2.2. Содержание учебного плана

Тема 1. Вводное занятие. Математика вокруг нас
Теория: Знакомство с программой. Понятие математики в окружающей жизни. Правила работы на занятиях. Математические игры и их значение для развития мышления.
Практика: Выполнение математических загадок и игровых заданий на внимание и сообразительность.

Тема 2. Секреты чисел
Теория: Числовой ряд. Понятие «соседи числа». Закономерности расположения чисел. Свойства натурального ряда чисел.
Практика: Определение «соседей» чисел, продолжение числовых рядов, выполнение заданий на закономерности.

Тема 3. Сложение и вычитание без ошибок
Теория: Основы устного счёта. Приёмы быстрого сложения и вычитания. Понятие математической цепочки.
Практика: Решение примеров в цепочках, устный счёт, вычисления без использования письменных приёмов.

Тема 4. Решение задач в одно и два действия
Теория: Структура текстовой задачи. Анализ условия задачи. Способы решения задач в одно и два действия.
Практика: Решение задач разными способами, выделение данных и искомых величин.

Тема 5. Чётные и нечётные числа
Теория: Понятие чётных и нечётных чисел. Признаки делимости на 2. Закономерности чередования чисел.
Практика: Определение чётных и нечётных чисел, выполнение игровых заданий и упражнений.

Тема 6. Математические ребусы и головоломки
Теория: Понятие математического ребуса. Способы поиска неизвестных чисел в логических заданиях.
Практика: Решение числовых ребусов и логических головоломок различного уровня сложности.

Тема 7. Геометрические фигуры вокруг нас
Теория: Основные геометрические фигуры: круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Их свойства и отличительные признаки.
Практика: Распознавание фигур в окружающих предметах. Конструирование фигур из заданных элементов.

Тема 8. Магические квадраты

Теория: Понятие магического квадрата. Правила заполнения, при которых суммы чисел по строкам, столбцам и диагоналям равны.
Практика: Заполнение простых магических квадратов, проверка правильности решений.

Тема 9. Задачи на сравнение и уравнивание

Теория: Понятия «больше», «меньше», «равно». Способы сравнения чисел и величин. Основы уравнивания.
Практика: Решение задач на нахождение разности, сравнение величин и уравнивание.

Тема 10. Задачи на смекалку и логику

Теория: Понятие логической задачи. Поиск закономерностей и нестандартных решений.
Практика: Решение задач на смекалку, логических задач и заданий на выявление закономерностей.

Тема 11. Олимпиадные задачи для младших школьников

Теория: Особенности олимпиадных задач. Способы рассуждения и логического анализа.
Практика: Решение задач повышенной сложности, выполнение мини-соревнований.

Тема 12. Математический турнир. Итоговое занятие

Теория: Обобщение изученного материала. Подведение итогов программы.
Практика: Викторина, командные игры, итоговое тестирование.

3. Формы аттестации и оценочные материалы

Способы определения результативности:

1. Входной контроль: беседа.
2. Текущий контроль: опрос, практическая задание, викторина, квест игра и др. в конце модуля, отслеживание выполняемой практической работы, рефлексия.
3. Итоговый контроль\аттестация: тестирование (опрос – в соответствии с возрастными особенностями обучающимися)

Критерии оценивания результативности

Баллы	Уровень освоения
0-6	Низкий
7-12	Средний (как минимум 1 верный ответ за каждый модуль)
13-18	Высокий (как минимум 2 верных ответов за каждый модуль)

4.Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы

4.1 Материально-технические условия реализации программы.

- учебная аудитория, соответствующая требованиям санитарным нормам и правилам;
- учебная мебель;
- игровой реквизит;
- схемы, карточки, таблицы, дидактические пособия;
- подборка информационной и справочной литературы;
- наглядные пособия по темам.

4.2. Кадровое обеспечение программы

Программа может быть реализована педагогом дополнительного образования, имеющим образование, соответствующее направленности дополнительной общеобразовательной программы, осваиваемой учащимися.

4.3. Учебно-методическое обеспечение.

№ п/п	Название учебной темы	Формы занятий	Методы и приемы	Дидактический материал, техническое оснащение.	Формы подведения итогов
1.	Вводное занятие. Математика вокруг нас	Теоретическое занятие	Наглядные, словесные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
2.	Секреты чисел	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
3.	Сложение и вычитание без ошибок	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
4.	Решение задач в одно и два действия	Фронтальная Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
5.	Чётные и нечётные числа	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
6.	Математические ребусы и головоломки	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
7.	Геометрические фигуры вокруг нас	Фронтальная Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль

8.	Магические квадраты	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
9.	Задачи на сравнение и уравнивание	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
10.	Задачи на смекалку и логику	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
11.	Олимпиадные задачи для младших школьников	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
12.	Математический турнир. Итоговое занятие	Фронтальная Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Аттестация

Список литературы:

Для педагога:

1. Математика. Весь школьный курс в таблицах / сост. Т.С. Степанова. – 2-е изд.Минск : Принтбук : Кузьма, 2021. – 288 с.
2. Математика. 2 класс : учеб. для общеобразоват. организаций / [Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк, К.И. Нешков, С.Б. Суворова] ; 2020.- 256 с. : ил. – ISBN 978-5-09-035841-5.
3. ЛогикУМ. Визуальная математика / Т.А. Сухомлинова. – Изд. 4-е. – Ростовн/Д : Феникс, 2020. – 94, [1] с. : ил. – (Интеллект-активити).

Для обучащихся:

1. Перельман Я.И. Веселые задачи. – М.: АСТ Астрель Транзиткнига, 2024.
2. Перельман Я.И. Занимательная арифметика.– М.: АСТ АстрельТранзиткнига, 2021.
3. Перельман Я.И. Живая математика. – М.: АСТ Астрель Транзиткнига, 2025.
4. Смыкалова Е.В. Дополнительные главы по математике для учащихся 2 класса. – СПб: СМИО Пресс, 2019.

Интернет-ресурсы:

1. Matematika.Club
2. Тесты по математике онлайн | OnlineTestPad
3. Математика: уроки, тесты, задания. (yaklass.ru)
4. https://pedsovet.su
5. https://nsportal.ru
6. www.metaschool.ru

Приложение 1

Календарный учебный график

по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Занимательная математика»

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Формат проведения занятий	Форма контроля
1.				3	Вводное занятие. Математика вокруг нас	Фронтальная Групповая	Беседа
2.				3	Секреты чисел	Фронтальная Групповая	Практическая работа
3.				3	Сложение и вычитание без ошибок	Фронтальная Групповая	Практическая работа
4.				3	Решение задач в одно и два действия	Фронтальная Групповая	Опрос Практическая работа
5.				3	Чётные и нечётные числа	Фронтальная Групповая	Практическая работа
6.				3	Математические ребусы и головоломки	Фронтальная Групповая	Практическая работа

7.				3	Геометрические фигуры вокруг нас	Фронтальная Групповая	Практическая работа
8.				3	Магические квадраты	Фронтальная Групповая	Практическая работа
9.				3	Задачи на сравнение и уравнивание	Фронтальная Групповая	Практическая работа
10.				3	Задачи на смекалку и логику	Фронтальная Групповая	Практическая работа
11.				3	Олимпиадные задачи для младших школьников	Фронтальная Групповая	Практическая работа
12.				3	Математический турнир. Итоговое занятие	Фронтальная Групповая	Аттестация.

Приложение 2

Вот готовые варианты заданий для “Математического турнира”

Лёгкий уровень (разминка)

1. Быстрый счёт
7 + 5 = ?
14 − 6 = ?
9 + 8 = ?
20 − 7 = ?
2. Чётные и нечётные
Определи число:
12
15
18
21
(чётное или нечётное)
3. Продолжи ряд
2, 4, 6, __, __
1, 3, 5, __, __
4. Соседи числа
соседи числа 9
соседи числа 14

Средний уровень (основной этап)

1. Задача на логику
У Маши было 10 яблок. Она отдала 3 и купила ещё 5.
Сколько яблок стало у Маши?
2. Задача на уравнивание
У Пети и Коли вместе 12 конфет.
У Пети на 2 конфеты больше, чем у Коли.
Сколько конфет у каждого?
3. Геометрия
Назови фигуру:
у неё 3 стороны
у неё 4 равные стороны
у неё нет углов
4. Магический квадрат (частично заполненный)
Заполни:
2 _ 6
_ 5 _
4 _ 8

(чтобы суммы по строкам были одинаковые)

5. Логическая задача
У трёх друзей — Вани, Саши и Пети — разные игрушки: мяч, машинка, конструктор.
У Вани не мяч и не машинка.
У Саши не конструктор.
Кто что имеет?

Олимпиадный уровень (повышенная сложность)

1. Логика с условиями
В семье 2 брата и 2 сестры.
Каждый брат имеет по одной сестре.
Сколько детей в семье?
2. Задача на рассуждение
В коробке лежат красные и синие карандаши.
Всего 10 карандашей. Красных на 2 больше, чем синих.
Сколько красных и сколько синих?
3. Загадка на внимание
Что легче: 1 кг железа или 1 кг ваты?
4. Нестандартная задача
У кошки 4 лапы.
Сколько лап у 5 кошек?
А у 3 кошек и 2 собак вместе?
5. Числовая логика
Вставь знак «+» или «−»:
7 _ 3 _ 2 = 8
6. Перестановка (очень олимпиадная)
Расставь числа 1, 2, 3 так, чтобы они стояли по возрастанию, но не подряд (подумай и объясни правило).