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:
Паскаева Имани Адлановна
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: 2026-07-20 09:23:04
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.	Введение в программу. Математика вокруг нас	3	1	2	-	Беседа
2.	Секреты устного счёта	3	1	2	-	Практическая работа
3.	Логические задачи и головоломки	3	1	2	-	Практическая работа
4.	Магические квадраты и числовые ребусы	3	1	2	-	Опрос Практическая работа
5.	Геометрия вокруг нас	3	1	2	-	Практическая работа
6.	Задачи на смекалку	3	1	2	-	Практическая работа
7.	Олимпиадные задачи	3	1	2	-	Практическая работа
8.	Математические игры и соревнования	3	1	2	-	Практическая работа
9.	Решение нестандартных задач	3	1	2	-	Практическая работа
10.	Математический квест	3	-	3	-	Практическая работа
11.	Подготовка к математическому турниру	3	1	2	-	Практическая работа

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

2.2. Содержание учебного плана

Тема 1. Введение в программу. Математика вокруг нас
Теория: Знакомство с программой. Значение математики в жизни человека. Правила работы на занятиях.
Практика: Игры на знакомство, математическая разминка, решение простых занимательных задач.
Тема 2. Секреты устного счёта
Теория: Приёмы быстрого устного вычисления.
Практика: Решение примеров, математические эстафеты, соревнования по устному счёту.
Тема 3. Логические задачи и головоломки
Теория: Способы рассуждений при решении логических задач.
Практика: Решение логических задач, ребусов, головоломок.
Тема 4. Магические квадраты и числовые ребусы
Теория: Понятие магического квадрата, правила составления числовых ребусов.
Практика: Решение и составление магических квадратов и ребусов.
Тема 5. Геометрия вокруг нас
Теория: Геометрические фигуры, симметрия, пространственное мышление.
Практика: Работа с геометрическими фигурами, танграм, конструирование.
Тема 6. Задачи на смекалку
Теория: Приёмы поиска решения нестандартных задач.
Практика: Решение занимательных задач, коллективное обсуждение решений.
Тема 7. Олимпиадные задачи
Теория: Особенности олимпиадных заданий.
Практика: Решение олимпиадных задач различной сложности.
Тема 8. Математические игры и соревнования
Теория: Правила математических игр.
Практика: Командные игры, математические эстафеты, викторины.
Тема 9. Решение нестандартных задач
Теория: Различные способы поиска решения.
Практика: Самостоятельное решение задач повышенной сложности.
Тема 10. Математический квест
Практика: Выполнение заданий по станциям, решение логических и арифметических задач в игровой форме.
Тема 11. Подготовка к математическому турниру
Теория: Повторение изученного материала.

Практика: Решение комплексных заданий, тренировочные соревнования.
Тема 12. Итоговое занятие. Математический турнир
Теория: Подведение итогов программы.
Практика: Командный математический турнир, викторина, итоговое тестирование, награждение участников.

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.	Введение в программу. Математика вокруг нас	Теоретическое занятие	Наглядные, словесные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
2.	Секреты устного счёта	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
3.	Логические задачи и головоломки	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
4.	Магические квадраты и числовые ребусы	Фронтальная Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
5.	Геометрия вокруг нас	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
6.	Задачи на смекалку	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
7.	Олимпиадные задачи	Фронтальная Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
8.	Математические игры и соревнования	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
9.	Решение нестандартных задач	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
10.	Математический квест	Фронтальная Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	Словесные, наглядные, практические	Наглядные материалы	Оценка навыков. Тематический контроль
11.	Подготовка к	Фронтальная	Словесные,	Наглядные	Оценка

	математическо му турниру	Теоретическая подготовка. Практическая подготовка	наглядные, практические	материалы	навыков. Тематический контроль
12.	Итоговое занятие. Математически й турнир	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	Введение в программу. Математика вокруг нас	Фронтальная Групповая	Беседа
2.				3	Секреты устного счёта	Фронтальная Групповая	Практическая работа
3.				3	Логические задачи и головоломки	Фронтальная Групповая	Практическая работа
4.				3	Магические квадраты и числовые ребусы	Фронтальная Групповая	Опрос Практическая работа
5.				3	Геометрия вокруг нас	Фронтальная Групповая	Практическая работа
6.				3	Задачи на смекалку	Фронтальная Групповая	Практическая работа

7.				3	Олимпиадные задачи	Фронтальная Групповая	Практическая работа
8.				3	Математические игры и соревнования	Фронтальная Групповая	Практическая работа
9.				3	Решение нестандартных задач	Фронтальная Групповая	Практическая работа
10.				3	Математический квест	Фронтальная Групповая	Практическая работа
11.				3	Подготовка к математическому турниру	Фронтальная Групповая	Практическая работа
12.				3	Итоговое занятие. Математический турнир	Фронтальная Групповая	Аттестация.

Приложение 2

Итоговое тестирование
Ф.И. обучающегося _____
Дата _____

Максимум – 18 баллов

1. Вычисли.
25 + 17 = _____
□ 42 □ 43 □ 41

2. Вычисли.
56 − 28 = _____
□ 28 □ 38 □ 18

3. Вычисли.
8 × 6 = _____
□ 42 □ 48 □ 54

4. Вычисли.
49 : 7 = _____
□ 6 □ 7 □ 8

5. Продолжи ряд.
2, 4, 6, 8, ___
□ 9 □ 10 □ 12

6. Найди лишнее число.
3, 6, 9, 11, 12
□ 3 □ 11 □ 12

7. Что больше?
□ 47 □ 74
8. У Маши было 10 конфет. Она съела 4. Сколько осталось?
□ 5 □ 6 □ 7
9. Сколько сторон у квадрата?
□ 3 □ 4 □ 5
10. Какая фигура имеет три стороны?
□ квадрат
□ круг

□ треугольник

11. Найди закономерность.
5, 10, 15, 20, ___
□ 24 □ 25 □ 30

12. Логическая задача.
На дереве сидели 5 птиц. Прилетели ещё 2. Сколько птиц стало?
□ 6 □ 7 □ 8

13. Реши задачу.
В коробке было 18 карандашей. 7 взяли. Сколько осталось?
Ответ: _____

14. Реши задачу.
У Пети 12 яблок, у Коли на 3 яблока больше. Сколько яблок у Коли?
Ответ: _____

15. Продолжи последовательность.
1, 3, 5, 7, ___
Ответ: _____

16. Какое число пропущено?
30, 40, __, 60
Ответ: _____

17. Задача на смекалку.
У стола 4 угла. Один угол отпилили. Сколько углов стало?
□ 3 □ 4 □ 5

18. Логическая задача.
У Оли было 3 красных и 2 синих шарика. Сколько всего шариков?
Ответ: _____

Ответы
42
28
48
7
10
11
74
6
4
Треугольник
25
7
11
15
9
50
5
5