

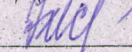
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Ибрагима Абдуллина с.Зириклы
муниципального района Шаранский район
Республики Башкортостан»

Рассмотрено на
заседании ШМО
Протокол № 2

от «24» августа 2023 г.

Согласовано


ЗДВР:

 Исламова Ф.А.

«24» августа 2023 г.

Утверждаю:

Директор:

 /Харисова Ф.Б./

Приказ № 166

«25» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

начального общего образования
внеурочной деятельности
общеинтеллектуального направления
объединение
«Занимательная математика»

Срок реализации: 4 года

Учитель: Нуриахметова З.Р.

Зириклы – 2023

Рабочая программа внеурочной деятельности общеинтеллектуального направления объединение «**Занимательная математика**» разработана на основании:

1. Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (с изм., внесенными Федеральными законами от 04.06.2014 г. № 145-ФЗ, от 06.04.2015 г. № 68-ФЗ (ред. 19.12.2016)).

2. Закон «Об образовании в Республике Башкортостан» от 01.07.2013 г. № 696-З.

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 08.06.2015 г. №576, от 28.12.2015г. №1529, от 26.01.2016 г. №38, от 21.04.2016 г. №459, от 29.12.2016 г. №1677).

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 г. №189 (ред. от 25.12.2013 г.) «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», с изменениями.

5. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 г. №1644, от 31.12.2015 г. №1577) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».

6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 №1015 (с изменениями и дополнениями) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».

7. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 г. № 164, от 31.08.2009 г. № 320, от 19.10.2009 г. № 427, от 10.11.2011 г. № 2643, от 24.01.2012 г. № 39, от 31.01.2012 г. № 69, от 23.06.2015 г. №609) «Об утверждении Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».

8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 07.07.2005 г. № 03-126 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана».

9. Приказ Министерства образования Республики Башкортостан от 29.04.2015 г. № 905 «О рекомендуемых базисном учебном плане и примерных учебных планах для общеобразовательных организаций Республики Башкортостан». 10. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки

Российской Федерации от 17.12.2010 №1897 (с изменениями, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.12.2014 №1644).

11. Требованиями к результатам начального общего образования, утвержденными ФГОС ОО (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 в последней редакции).

12. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России/ Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. – М.: Просвещение, 2009

13. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «СОШ им. И.Абдуллина с.Зириклы»

14. Положения о рабочей программе МБОУ «СОШ им.И.Абдуллина с.Зириклы» (Приказ № 157-1 от 30.07.2018 г.)

15. Учебного плана МБОУ "СОШ им.И.Абдуллина с.Зириклы" (Приказ № 94 от 125.08.2023 г.)

16. План Внеурочной деятельности в рамках ФГОС НОО на 2023 -2024 учебный год в МБОУ «СОШ им.И.Абдуллина с.Зириклы» (Приказ № 166 «25» марта 2023г.)

17. Календарно - учебного графика МБОУ «СОШ им.И.Абдуллина с.Зириклы» (Приказ № 166 от 25.08.2023 г.)

Рабочая программа содержит следующие разделы:

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса;
2. Содержание учебного предмета, курса
3. Тематическое планирование

1. Планируемые результаты изучения курса.

В результате освоения программы курса «Занимательная математика» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Личностные результаты:

Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.

Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.

Воспитание чувства справедливости, ответственности.

Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

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.

Ожидаемые результаты

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Умения выполнять устно строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме).

Универсальные учебные действия

- Сравнить 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 (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

2. Содержание учебного предмета, курса

Класс

Числа. Арифметические действия. Величины

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Мир занимательных задач

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия. Логические задачи.

Последовательность шагов (алгоритм) решения задачи.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора.

Решение олимпиадных задач. Задачи на смекалку.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелки $1 \rightarrow 1 \downarrow$, указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму) — «путешествие точки» (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание.

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

2класс

Числа. Арифметические действия. Величины

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число, и др. Поиск нескольких решений.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы.

Мир занимательных задач

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания. Логические задачи. Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Геометрическая мозаика

Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции. Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

3класс

Числа. Арифметические действия. Величины

Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Внетабличное умножение.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Мир занимательных задач

Задачи на смекалку. Логические задачи. Старинные задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания. Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.

Решение олимпиадных задач. Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

4класс

Числа. Арифметические действия. Величины

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Числа-великаны (миллион и др.) Числовой палиндром: число, которое читается одинаково слева направо и справа налево.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Занимательные задания с римскими цифрами. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Площадь. Единицы площади.

Мир занимательных задач

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий. Головоломки. Задачи на смекалку.

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи: СМЕХ + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.
 Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.
 Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу).

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усечённая пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

3. Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	10
2.	Мир занимательных задач	13
3.	Геометрическая мозаика	10
	Итого	33

2 класс

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	10
2.	Мир занимательных задач	14
3.	Геометрическая мозаика	10
4.	Итого	34

3 класс

№ п/п	Разделы, темы	Кол-во часов
1.	Числа. Арифметические действия. Величины	10

2.	Мир занимательных задач	14
3.	Геометрическая мозаика	10
	Итого	34

4 класс

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов
1	Числа. Арифметические действия. Величины	10
2	Мир занимательных задач	14
3	Геометрическая мозаика	10
	Итого	34

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа имени Ибрагима Абдуллина
с.Зириклы муниципального района Шаранский район Республики
Башкортостан»

Календарно – тематическое планирование
внеурочной деятельности
общеинтеллектуального направления
объединение

«Занимательная математика»

1 класс

Учитель: Нуриахметова З.Р.

1 класс (33ч)

№п/п	Тема	Кол-во уроков	Дата
1.	Математика — это интересно. Решение нестандартных задач. Игра «Муха	1	
2.	Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения.	1	
3.	Путешествие точки. Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью шагов (по алгоритму). Построение собственного рисунка и описание его шагов.	1	
4.	Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	1	
5.	Танграм: древняя китайская головоломка. Составление картинки с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинки, представленной в уменьшенном масштабе.	1	
6.	Волшебная линейка. Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.	1	
7.	Праздник числа 10. Игры: «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.	1	
8.	Конструирование многоугольников из деталей танграма. Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе.	1	
9.	Игра-соревнование «Весёлый счёт». Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 × 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.	1	
10.	Игры с кубиками. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.	1	

11.	Конструкторы лего. Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.	1	
12.	Конструкторы лего. Выполнение постройки по собственному замыслу.	1	
13.	Весёлая геометрия. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.	1	
14.	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Вычитание в пределах 10».	1	
15.	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.	1	
16.	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями.	1	
17.	Задачи-смекалки. Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.	1	
18.	Прятки с фигурами. Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре».	1	
19.	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10», «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 10», «Вычитание в пределах 20».	1	
20.	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	1	
21.	Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.	1	
22.	Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.	1	
23.	Уголки. Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.	1	

24.	Игра в магазин. Монеты. Сложение и вычитание в пределах 20.	1	
25.	Конструирование фигур из деталей танграма. Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе.	1	
26.	Игры с кубиками. Сложение и вычитание в пределах 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго — числа 4, 5, 6, 7, 8, 9.	1	
27.	Математическое путешествие. Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. Первый ученик из числа вычитает 3; второй — прибавляет 2, третий — вычитает 3, а четвёртый — прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - 3 = 7$ $7 + 2 = 9$ $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$ 2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т. д.	1	
28.	Математические игры «Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками».	1	
29.	Секреты задач. Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.	1	
30.	Математическая карусель. Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, математические головоломки, занимательные задачи.	1	
31.	Числовые головоломки. Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).	1	
32.	Математические игры. Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20», «Вычитание в пределах 20».	1	
33.	Подведение итогов курса. Математический КВН.	1	