

Пояснительная записка.

Рабочая программа в 3 классе разработана в соответствии:

- 1) с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО, М.: «Просвещение», 2009 г.);
- 2) с рекомендациями Примерной программы (Примерные программы по учебным предметам. Ч. – 1, 2 Начальная школа. М.: «Просвещение», 2011);
- 3) с авторской программой «Занимательная математика» Е.Э.Кочуровой, 2011.).

Рабочая программа разработана на основе нормативных документов:

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»: постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. № 189, г. Москва; зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г.
3. Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2015/16 учебный год: приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253, г. Москва.
4. Примерная основная образовательная программа одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15
5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: приказ Минобрнауки России от 06 октября 2009 г. № 373.
ПРИКАЗ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. № 1576 О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373
6. Основная образовательная программа начального общего образования БОУ «СОШ № 4». г.Калачинска Омской области.

Общие цели начального общего образования с учётом специфики учебного предмета

Цель:

- развивать математический образ мышления, интерес к предмету математика.

Задачи:

- расширить кругозор учащихся в различных областях элементарной математики;

- расширять математические знания в области многозначных чисел;
- содействовать умелому использованию символики;
- учить правильно применять математическую терминологию;
- развивать умения отвлекаться от всех качественных сторон и явлений, сосредоточивая внимание на количественных сторонах;
- уметь делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли.

Общая характеристика программы.

Программа предусматривает включение задач и заданий, трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью математической ситуации, что способствует появлению у учащихся желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, а также формированию умений работать в условиях поиска и развитию сообразительности, любознательности. В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходство и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер изменений и на основе этого формулировать выводы. Совместное с учителем движение от вопроса к ответу — это возможность научить ученика рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться самому находить выход-ответ. Факультатив «Занимательная математика» учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся, которая не мешает умственной работе. С этой целью в программу включены подвижные математические игры, последовательная смена одним учеником «центров» деятельности в течение одного занятия; что приводит к передвижению учеников по классу в ходе выполнения математических заданий на листах бумаги, расположенных на стенах классной комнаты, и др. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). При организации целесообразно использовать принципы игр «Ручеёк», «Пересадки», принцип свободного перемещения по классу, работу в группах и в парах постоянного и сменного состава. Некоторые математические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Место программы в учебном плане. Программа рассчитана на 17 часов в год, 0,5 часа в неделю с проведением занятий один раз через неделю.

Программа реализуется в рамках общеинтеллектуального направления внеурочной деятельности.

Программа рассчитана на детей 9-10 лет.

Сроки реализации программы: 2016-2017 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Личностные универсальные учебные действия:

У обучающегося будут сформированы:

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой частной задачи;
- умение адекватно оценивать результаты своей работы на основе критерия успешности учебной деятельности;
- понимание причин успеха в учебной деятельности;
- умение определять границы своего незнания, преодоление трудности с помощью одноклассников, учителя;
- представление об основных моральных нормах

Обучающийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/ неуспешности учебной деятельности;
- осознанного понимания чувств других людей и сопереживать им

Регулятивные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- планировать этапы решения задачи, определять последовательность учебных действий в соответствии с поставленной задачей;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя;
- анализировать ошибки и определять пути их преодоления;
- различать способы и результат действия;
- адекватно воспринимать оценку сверстников и учителя

Обучающийся получит возможность научиться:

- прогнозировать результаты своих действий на основе анализа учебной ситуации;
- проявлять познавательную инициативу и самостоятельность;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы по ходу решения учебной задачи.

Познавательные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- анализировать объекты, выделять их характерные признаки и свойства, узнавать объекты по заданным признакам;
- анализировать информацию, выбирать рациональный способ решения;
- находить сходства, различия, закономерности, основания для упорядочивания объектов;
- классифицировать объекты по заданным критериям и формулировать названия полученных групп.
- устанавливать закономерности, соотношения между объектами в процессе наблюдения и сравнения;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- выделять в тексте основную и второстепенную информацию;

- формулировать проблему;
- строить рассуждения об объекте, его форме и свойствах;
- устанавливать причинно- следственные отношения между изучаемыми понятиями и явлениями.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *строить индуктивные дедуктивные рассуждения по аналогии;*
- *выбирать рациональный способ на основе анализа различных вариантов решения задачи;*
- *строить логические рассуждения, включающие установление причинно- следственных связей;*
- *различать обоснованные и необоснованные суждения;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *самостоятельно находить способы решения проблем творческого и поискового характера.*

Коммуникативные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

- принимать участие в совместной работе коллектива;
- вести диалог, работая в парах, группах;
- допускать существование различных точек зрения, уважать их точку зрения, уважать чужое мнение;
- координировать свои действия с действиями партнёров;
- корректно высказывать своё мнение, обосновывать свою позицию;
- задавать вопросы для организации собственной и совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль совместных действий;
- совершенствовать математическую речь;
- высказывать суждения, используя различные аналоги понятия, слова, словосочетания, уточняющие смысл высказывания;

Обучающийся получит возможность научиться:

- *критически относиться к своему и чужому мнению;*
- *уметь самостоятельно и совместно планировать деятельность и сотрудничество;*
- *принимать самостоятельно решения;*
- *содействовать разрешению конфликтов, учитывая позиции участников.*

Предметные результаты освоения программы:

Ученик научится:

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения числового кроссворда: использовать его к ходе самостоятельной работы;
- применять изученные способы учебной работы и приемы вычислений для работы с числовыми головоломками;
- ориентироваться в понятиях «влево», «вправо», «вверх», «вниз»;

- ориентироваться на точку начала движения, на числа и стрелки и др., указывающие направление движения.

Ученик получит возможность научиться:

- 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.

Содержание учебного предмета, курса (17 часов)

Содержание курса «Занимательная математика» направлено на воспитание интереса к предмету, развитие наблюдательности, геометрической зоркости, умения анализировать, догадываться, рассуждать, доказывать, решать учебную задачу творчески. Содержание может быть использовано для показа учащимся возможностей применения тех знаний и умений, которыми они овладевают на уроках математики.

Числа. Арифметические действия. Величины

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

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. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательность выполнения арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов

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.

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

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

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «Деньи ночь», «Счастливый случай», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др.

Мир занимательных задач

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

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

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

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

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 и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.

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

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения.

Геометрическая мозаика

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка $1 \rightarrow 1 \downarrow$, 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, таны, 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.

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 разверток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усеченный конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр. (По выбору учащихся.)

Тематическое планирование

№ урока	Сроки проведения		Тема урока	Формы организации	Виды деятельности
	План	Факт			
1	2	3	4	5	6
			Мир занимательных задач (1 час)		
1	05.09		Интеллектуальная разминка	Турнир	Игровая
			Числа. Арифметические действия. Величины. (1 час)		
2	19.09		«Числовой» конструктор	Конкурс	Познавательная
			Геометрическая мозаика (1 час)		
3	03.10		Геометрия вокруг нас	КВН	Развлекательная
			Мир занимательных задач (2 часа)		
4	17.10		Волшебные переливания.	Турнир	Познавательная
5	14.11		Решение нестандартных задач (на «отношения»).	Деловая игра	Игровая
			Геометрическая мозаика (1 часа)		
6	28.11		«Шаг в будущее». «Спичечный» конструктор	Конкурс	Развлекательная

			Числа. Арифметические действия. Величины. (8 часов)		
7	12.12		Числовые головоломки. Выбери маршрут.	Конкурс	Познавательная
8	26.12		Интеллектуальная разминка. Числовые головоломки.	Викторина	Развлекательная
9	23.01		Интеллектуальная разминка	Турнир	Познавательная
10	06.02		Математические фокусы	Викторина	Развлекательная
11	20.02		Математические игры	Деловая игра	Познавательная
12	06.03		Секреты чисел. В царстве смекалки	Турнир	Развлекательная
13	20.03		Математическая копилка. Составление сборника занимательных заданий.	Конкурс	Познавательная
14	10.04		Математическое путешествие	Деловая игра	Игровая
			Мир занимательных задач (1 час)		
15	24.04		Мир занимательных задач.	КВН	Познавательная
			Числа. Арифметические действия. Величины. (2 часа)		
16	15.05		Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса.	Турнир	Познавательная
17	29.05		Числовые головоломки. Это было в старину	Сюжетно – ролевая игра	Игровая

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Сроки проведения		Количество часов	Контроль
---	------------------	--	------------------	----------

урока	План	Факт	Тема урока		
1	2	3	4	5	6
Название раздела (кол. час.)					
			Мир занимательных задач (1 час)		
1	05.09		Интеллектуальная разминка	1	Текущий
			Числа. Арифметические действия. Величины. (1 час)		
2	19.09		«Числовой» конструктор	1	Текущий
			Геометрическая мозаика (1 час)		
3	03.10		Геометрия вокруг нас	1	Текущий
			Мир занимательных задач (2 часа)		
4	17.10		Волшебные переливания.	1	Текущий
5	14.11		Решение нестандартных задач (на «отношения»).	1	Текущий
			Геометрическая мозаика (1 часа)		
6	28.11		«Шаг в будущее». «Спичечный» конструктор	1	Текущий
			Числа. Арифметические действия. Величины. (8 часов)		
7	12.12		Числовые головоломки. Выбери маршрут.	1	Текущий

8	26.12		Интеллектуальная разминка. Числовые головоломки.	1	Текущий
9	23.01		Интеллектуальная разминка	1	Текущий
10	06.02		Математические фокусы	1	Текущий
11	20.02		Математические игры	1	Текущий
12	06.03		Секреты чисел. В царстве смекалки	1	Текущий
13	20.03		Математическая копилка. Составление сборника занимательных заданий.	1	Текущий
14	10.04		Математическое путешествие	1	Текущий
			Мир занимательных задач (1 час)		
15	24.04		Мир занимательных задач.	1	Текущий
			Числа. Арифметические действия. Величины. (2 часа)		
16	15.05		Время и его единицы: час, минута, секунда; сутки, неделя, год, век. Одна секунда в жизни класса.	1	Текущий
17	29.05		Числовые головоломки. Это было в старину	1	Текущий