

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 11 им. В.И.СМИРНОВА г. Томска**

«Утверждаю»

Директор МАОУ СОШ №11

им. В.И. Смирнова

/Ястребов А.Ю./

Приказ № №330/5 от « 31 » 08 2019 .



**Рабочая программа
«Математика в жизни»
для 1-4 классов**

1 класс - 1 час в неделю (всего 33 часа)
2-4 класс - 1 час в неделю (всего по 34 часа)

Автор-составитель:
учитель начальных классов
Вильт Ирина Николаевна

2019 г
Томск

Пояснительная записка.

Рабочая программа курса «Математика в жизни» составлена на основе:

- Федерального Закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Приказа Минобрнауки РФ от 29.12.2014 № 1643 «О внесении изменений в приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрирован Минюстом России 6 февраля 2015 г., рег. № 35916)
- Приказа Минобрнауки РФ от 31.12.2015 № 1576 «О внесении изменений во ФГОС НОО, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. № 373» (зарегистрировано в Минюсте России 02.02.2016г. № 40936)
- Фундаментального ядра содержания общего образования/под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. – 2-е изд. – Москва, «Просвещение», 2010. (Стандарты второго поколения).
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России/ под ред. А.Я.Данилюка, А.М.Кондакова, В.А.Тишкова; Москва, «Просвещение», 2009 (Стандарты второго поколения)
- Основной образовательной программы НОО МАОУ СОШ №11 им. В.И. Смирнова г. Томска

Программа курса предназначена для развития математических способностей обучающихся, воспитания любознательного, активно познающего мир младшего школьника. Расширяет математический кругозор и эрудицию учащихся, способствует формированию познавательных универсальных учебных действий.

Данным курсом предусмотрено использование заданий в практических целях (в том числе и заданий на смекалку). Освоение программы направлено на побуждение познавательного интереса к математике, установление связи математических знаний с ситуациями из повседневной жизни.

Включение в образовательный процесс математических задач практического содержания важно для формирования познавательного интереса обучающихся и приобретение жизненного опыта, для развития логического и абстрактного мышления. Развития коммуникативных умений младших школьников, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности.

Программа «Математика в жизни» рассчитана на обучающихся начальных классов, срок реализации 4 года (1-4 класс). По учебному плану в 1 классе – 33 часа, во 2-4 классах по 34 часа.

Актуальность программы определена тем, что младшие школьники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности и использовать их в повседневной жизни.

Цель и задачи

Основной **целью** программы, в соответствии с требованиями ФГОС НОО, является: создание условий для повышения уровня математического развития учащихся, формирование логического, абстрактного мышления, формирование представления о математике необходимо для применения в практической деятельности.

Задачи:

- расширение представлений обучающихся о практической значимости математических знаний;
- создание условий для формирования и развития практических умений обучающихся, используя различные методы и приемы;

- развитие математического кругозора, логического и творческого мышления, исследовательских умений учащихся;
- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- развитие умения делать доступные выводы и обобщения, обосновывать собственные мысли;
- создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды;
- воспитание чувства дружбы, коллективизма, товарищества, взаимовыручки.

Основными принципами работы программы являются:

- учет современных требований;
- учет возрастных особенностей;
- доступность;
- последовательность;
- системность;
- эффективность;
- системно-деятельностный подход.

Основные методы:

Словесный метод:

- Рассказ (специфика деятельности учёных математиков, физиков), беседа, обсуждение (информационных источников, готовых сборников);
- словесные оценки (работы на уроке, тренировочные и зачетные работы).

Метод наглядности:

- Наглядные пособия и иллюстрации.

Практический метод:

- Тренировочные упражнения;
- практические работы.

Объяснительно-иллюстративный:

- Сообщение готовой информации.

Частично-поисковый метод:

- Выполнение частичных заданий для достижения главной цели.

Преобладающие формы занятий – групповая и индивидуальная.

Формы занятий младших школьников очень разнообразны: это тематические занятия, игровые уроки, конкурсы, викторины, соревнования. Используются нетрадиционные и традиционные формы: игры-путешествия, экскурсии по сбору числового материала, задачи на основе статистических данных по городу, сказки на математические темы, конкурсы газет, плакатов. Совместно с родителями разрабатываются сборники числового материала.

Мышление младших школьников в основном конкретное, образное, поэтому на занятиях кружка применение наглядности - обязательное условие. В зависимости от особенностей упражнений в качестве наглядности применяются рисунки, чертежи, краткие условия задач, записи терминов-понятий.

Использование современных образовательных технологий позволяет сочетать все режимы работы: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.

Технологии обучения:

- проблемно-развивающее обучение;
- индивидуализация и дифференциация обучения;
- информационные технологии;
- игровые технологии.

Оценивание учебных достижений занятий должно отличаться от привычной системы оценивания на уроках. Можно выделить следующие **формы контроля:**

- олимпиадные соревнования;
- викторины;
- различные упражнения в устной и письменной форме;
- прикладные занятия, позволяющие взглянуть на окружающий мир глазами математика.

Предполагаемый результат:

- приобретение обучающимися социальных знаний, понимания социальной реальности в повседневной жизни;
- развитие логического и абстрактного мышления;
- расширение математического кругозора и эрудиции;
- приобретение опыта самостоятельного социального действия;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.
- овладение элементарными навыками исследовательской деятельности;

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Программа «Математика в жизни»
направлена достижение планируемых результатов ФГОС

Содержание программы отвечает требованию к организации внеурочной деятельности: соответствует курсу «Математика», не требует от учащихся дополнительных математических знаний. Тематика задач и заданий отражает реальные познавательные интересы детей, содержит полезную и любопытную информацию, интересные математические факты, способные дать простор воображению.

Планируемые результаты освоения программы

1 класс

Личностные результаты:

- осознание роли математики в жизни людей;
- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- определять и формулировать цель деятельности с помощью учителя;
- высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом;
- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания;
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками;

Познавательные УУД

- осознавать познавательную задачу; уметь слушать, извлекая нужную информацию;
- осуществлять поиск и выделение необходимой информации;
- осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.

Коммуникативные УУД

- слушать и понимать речь других;
- работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества.

2 класс

Личностные результаты:

- мотивация к саморазвитию познавательных и творческих способностей
- умение использовать техники запоминания при работе с учебным материалом
- положительная самооценка за счёт повышения успешности деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- принимать и сохранять учебную задачу;
- различать способ и результат действия;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения учебных и коммуникативных задач;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

Познавательные УУД

- логически рассуждать, пользуясь приемами анализа, сравнения, обобщения, классификации, систематизации;
- обоснованно делать выводы, доказывать;

Коммуникативные УУД

- работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы.

3 класс

Личностные результаты:

- обоснованно делать выводы, доказывать;
- стремление к приобретению новых знаний и умений;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- самостоятельно формулировать тему и цели занятия;
- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;
- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы.

Познавательные УУД

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);
- осуществлять анализ и синтез;
- устанавливать причинно-следственные связи, аналогии;
- строить рассуждения.

Коммуникативные УУД

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи;
- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

4 класс

Личностные результаты:

- обоснованно делать выводы, доказывать;
- развивать способность взаимодействия и общения с другими людьми за счет улучшения качества устной речи;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД

- самостоятельно формулировать проблему исследовательского проекта;
- составлять план решения учебной проблемы, работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;

- осуществлять контроль за собственной деятельностью, вносить необходимые коррективы;
- вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия.

Познавательные УУД

- строить рассуждения в форме связей простых суждений об объекте, его строении и свойствах;
- пользоваться различными источниками информации;
- обобщать, т. е. выводить общность для целого ряда или класса единичных объектов;
- создавать и преобразовывать модели и схемы;
- строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные УУД

- высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- правильно использовать речевые средства для эффективного решения коммуникативных задач.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

Содержание программы строится на основе деятельностного подхода. Каждый раздел программы предусматривает использование игровой и практической деятельности. Предполагается активное освоение курса в разнообразной индивидуальной и групповой работе (учебные, познавательные, исследовательские задания, ролевые и дидактические игры, работа над проектами).

Данным курсом предусмотрено использование заданий в практических целях (в том числе и заданий на смекалку). Освоение программы первого класса направлено на побуждение познавательного интереса к математике, установление связи математических знаний с ситуациями из повседневной жизни.

Программа курса 2-3 классов включает в себя 4 раздела: я иду в магазин; я строю дачу; я делаю ремонт дома; я путешествую.

Задачи имеют практический характер и направлены на приобретение жизненного опыта.

Программа 4 класса включает 4 раздела: домашняя математика; математика и профессия; наглядная геометрия

Структура занятия.

Занятие проводится 1 раз в неделю. Продолжительность занятия 45 минут. Каждое занятие включает в себя упражнения разной направленности:

1. Упражнения на развитие памяти, внимания, мышления.
2. Упражнения на формирование конструктивно-геометрического умения.
3. Упражнения, направленные на расширение математического кругозора.
4. Упражнения, направленные на установление связей математических знаний с ситуациями из повседневной жизни

Формы организации учебного процесса: практическое занятие.

Формы организации текущего контроля:

- олимпиадные соревнования;
- викторины;
- различные упражнения в устной и письменной форме;
- прикладные занятия, позволяющие взглянуть на окружающий мир глазами математика.

1 класс

Свойства предметов.

Сравнение и описание предметов по свойствам. Знакомство с понятием составных частей предметов. Обобщение и классификация предметов по их свойствам. Соединение группы предметов в одно целое. Удаление части предметов из целого. Сравнение предметов. Связь между частью и целым, использование их в жизненной ситуации. Действия предметов и их результаты. Обратные действия.

Числовые головоломки.

Соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений. Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел. Заполнение числовых кроссвордов. Магические квадраты.

Симметрия.

Диктанты по клеточкам. Фигуры на клетчатой бумаге. Координатная сетка «Найди по адресу». Конструирование фигур из палочек. Кубик Рубика.

Незнайкины задачи.

Задачи с ошибками- с неполными и лишними данными, с нереальными условиями.

Числа. Арифметические действия. Величины.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Занимательные задания с римскими цифрами.

Длина, масса, объём и их использование в жизни.

2-3 класс

Я иду в магазин.

Решение и составление ребусов, содержащих числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Длина, масса, денежная единица. Цена, количество и стоимость товара. Игра «Магазин».

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

Объединение предметов в группы с одним общим названием. Нахождение для одного отдельного предмета разные общие названия групп. Логические задачи.

Оценивание и контролирование стоимости покупки, понятия «что значит дешевле», «что значит округлить», признаки делимости и понятие чётности числа.

Я строю дачу.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины. Периметр квадрата и прямоугольника.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы. Геометрические узоры. Закономерности в узорах.

Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Построение конструкции по заданному образцу, разметка участка на местности, расчет площади и периметра участка, стоимости ограждения участка.

Я делаю ремонт дома.

Понятие о случайном эксперименте. Понятия «чаще», «реже», «возможно», «невозможно», «случайно». Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.

Занимательные и нестандартные задачи. Прикладные задачи, в которых человеку нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путём самостоятельных измерений и дающие возможность вычислить искомую величину. Расчет стоимости ремонта комнаты.

Я путешествую.

Бюджет семьи. Сколько стоит отдохнуть? Расчет затрат на разные виды отдыха. Обсуждение видов отдыха всей семьей.

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.

4 класс

Домашняя математика.

Роль математики в быту. Применение математических формул и преобразований в домашней практике. Вычисления необходимых отношений и величин, связанных с домашним строительством, кулинарией, рукоделием. Решение прикладных задач, в которых человеку нужно самому выбрать параметры, характеристики объекта, определяемые путём самостоятельных измерений и дающие возможность вычислить искомую величину. Выполнение приближённых вычислений. Умение пользоваться таблицами и справочниками в домашней практике.

Математика и профессия.

Применение математических знаний в различной профессиональной деятельности человека. Комплексный подход в использовании математических закономерностей в современном производстве.

Прикладные задачи с профессиональной направленностью, в которых математические методы успешно применяются при планировании и организации производства, использования сырья, рабочих ресурсов, для определения доходов и убытков предприятий и др.

Наглядная геометрия.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Наглядное представление о фигурах на плоскости. Измерение площадей фигур на клетчатой бумаге. Применение математики для решения конкретных жизненных задач. Составление орнаментов, паркетов. Математические игры. Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Я путешествую.

Планирование отпуска «Еду к морю» (создание проекта).

Решение логических, нестандартных задач. Решение задач, имеющих несколько решений.

Составление сборника экскурсий, смета расходов.

3. Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Название разделов.	Количество часов
1.	Свойства предметов.	8 часов
2.	Симметрия.	4 часа
3.	Незнайкины задачи. Числовые головоломки	10 часов
4.	Числа. Арифметические действия. Величины	11 часов

2 класс

№ п/п	Название разделов.	Количество часов
1.	Я иду в магазин.	8 часов
2.	Я строю дачу.	8 часов
3.	Я делаю ремонт дома.	10 часов
4.	Я путешествую.	8 часов

3 класс

№ п/п	Название разделов.	Количество часов
1.	Я иду в магазин.	8 часов
2.	Я строю дачу.	8 часов
3.	Я делаю ремонт дома.	10 часов
4.	Я путешествую.	8 часов

4 класс

№ п/п	Название разделов.	Количество часов
1.	Домашняя математика.	8 часов
2.	Математика и профессия.	8 часов
3.	Наглядная геометрия.	10 часов
4.	Я путешествую.	8 часов