

Министерство образования и науки Республики Башкортостан
Администрация городского округа г.Нефтекамск
Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
средняя общеобразовательная школа с. Ташкиново

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО классных
руководителей

_____ А.М.Вайтиева
Протокол № 1 от «29» августа
2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР
/ _____ / А.С.Гареева /

Протокол МС №1
от «29» августа 2025г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор
_____ / Р.М.Бурханова /

Приказ № 461
от «29» августа 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность»
на 2025-2026 учебный год
1-4 классы
(срок реализации – 1 год)

Составители:
Байрамова И.Ю.
Вайтиева А.М.
Гиндуллина Т.Ю.
Краснов И.В.
Низаева Э.Р.
Мустафина И.Г.
Пашина И.П.
Тимерьянова Л.И.
Файрузова И.Г.
Шаяхметова Н.С

г.Нефтекамск, 2025 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа курса внеурочной деятельности для 1-4 классов «Математическая грамотность» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями к основной образовательной программе начального общего образования.

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математическая грамотность» составлена на основе нормативных документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Закон Республики Башкортостан от 01 июля 2013г. №696-з «Об образовании в Республике Башкортостан»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021г. № 286);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» с изменениями;
- основной образовательной программы начального общего образования, утвержденной приказом МОАУ СОШ с.Ташкиново приказ от 29.08.2025 №461 «Об утверждении основной образовательной программы начального общего образования»;
- программы воспитания, утверждено директором МОАУ СОШ №с.Ташкиново , приказ от 29.08.2025г. №415).

Программа «Математическая грамотность» учитывает возрастные, общеучебные и психологические особенности младшего школьника.

Цель программы: создание условий для развития функциональной грамотности. Формирование знаний и умений, необходимых для полноценного функционирования человека в современном обществе.

Для достижения этой цели предполагается решение следующих задач:

- формировать умение читать тексты с использованием трёх этапов работы с текстом;
- совершенствовать культуру чтения, интерес и мотивацию к чтению книг;
- учить находить и извлекать информацию из различных текстов;
- учить применять извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем;
- развивать у детей способность самостоятельного мышления в процессе обсуждения прочитанного;
- обеспечить усвоение ряда понятий технологии: «прогнозирование», «диалог с автором», «комментированное чтение» и др.;
- воспитывать в детях любовь к добру, к благородным, бескорыстным поступкам, к природе, науке и искусству;
- учить детей уважать всякий честный труд, талант, гений;
- поселить в детях сознание солидарности каждого отдельного человека с родиной, человечеством и желание быть им полезным.

Целью изучения *«Математическая грамотность»* является формирование у обучающихся способности определять и понимать роль математики в мире, в котором они живут, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину.

Программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» предназначена для реализации в 1 классе начальной школы и рассчитана на 33 часа (при 1 часе в неделю). Программа курса внеурочной деятельности «Математическая грамотность» предназначена для реализации во 2 - 4 классах начальной школы и рассчитана на 34 часа (при 1 часе в неделю).

Реализация воспитательного потенциала курса внеурочной деятельности с учетом направлений рабочей программы воспитания.

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом программы воспитания. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка.

Это проявляется:

- в выделении в цели программы ценностных приоритетов;
- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших своё отражение и конкретизации в примерной программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

Ценностное наполнение внеурочных занятий

В основе определения тематики внеурочных занятий лежат два принципа:

- 1) соответствие датам календаря;
- 2) значимость для обучающегося события (даты), которое отмечается в календаре в текущем году.

Реализация воспитательного потенциала курса внеурочной деятельности предусматривает максимальное использование воспитательных возможностей содержания курса для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения. Воспитательный потенциал курса «Разговоры о важном» реализуется через:

- вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;
- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность, в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализация приоритета воспитания во внеурочной деятельности;
- применение интерактивных форм внеклассной работы — интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;
- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогами, соответствующие укладу школы; установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

- использование различных форм проведения занятий внеурочной деятельности (интеллектуальные конкурсы, квест-игры, викторины, театрализованные постановки, литературно-музыкальные композиции, соревнования, экскурсии, выставки, концерты и другие) для формирования духовно-нравственного, гражданского, патриотического, физического, эстетического, трудового воспитания обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Математическая грамотность: счет предметов в пределах 10, составление числовых выражений и нахождение их значений, состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, круговых диаграмм, ложные и истинные высказывания.

2 класс

Математическая грамотность нахождение значений математических выражений в пределах 100, составление числовых выражений и нахождение их значений. Состав чисел первого и второго десятка, задание на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, чтение и заполнение таблиц, столбчатых диаграмм, календарь, логические задачи, ложные и истинные высказывания, построение геометрических фигур, нахождение длины ломаной, диаметр окружности, периметр треугольника.

3 класс

Математическая грамотность нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи на нахождение части числа, задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, решение задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками.

4 класс

Математическая грамотность нахождение значений математических выражений в пределах 100000, составление числовых выражений и нахождение их значений, задачи на нахождение суммы; задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость», сравнение различных вариантов покупок; нахождение размера скидки на товар, нахождение цены товара со скидкой; чтение и заполнение таблиц, столбчатых и круговых диаграмм, работа с графиками, умение пользоваться калькулятором.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

1 КЛАСС

Программа обеспечивает достижение первоклассниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

– осознавать себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятие решений о семейном бюджете;

- овладевать начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных финансов;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты изучения «**Математическая грамотность**»:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- способность проводить математические рассуждения;

- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;
- способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

2КЛАСС

Программа обеспечивает достижение второклассниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете;
- овладевать начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных финансов;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных игровых и реальных ситуациях.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию и выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);

- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты изучения блока «**Математическая грамотность**»:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- способность проводить математические рассуждения;
- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказать явления;
- способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

3КЛАСС

Программа обеспечивает достижение третьеклассниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете;
- овладевать начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных финансов;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в различных ситуациях.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследования;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу;
- планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;

– оценивать правильность выполнения действий: знакомство с критериями оценивания, самооценка и взаимооценка.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию и выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты изучения блока «Математическая грамотность»:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- способность проводить математические рассуждения;
- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказывать явления;
- способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

4КЛАСС

Программа обеспечивает достижение четвероклассниками следующих личностных, метапредметных результатов.

Личностные результаты изучения курса:

- осознавать себя как члена семьи, общества и государства: участие в обсуждении финансовых проблем семьи, принятии решений о семейном бюджете;
- овладевать начальными навыками адаптации в мире финансовых отношений: сопоставление доходов и расходов, простые вычисления в области семейных финансов;
- осознавать личную ответственность за свои поступки;
- уметь сотрудничать со взрослыми и сверстниками в различных ситуациях.

Метапредметные результаты изучения курса:

Познавательные:

- осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера: работа над проектами и исследованиями;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа и представления информации;
- овладевать логическими действиями сравнения, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- использовать знаково-символические средства, в том числе моделирование;
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в потоке информации;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебные пособия, свой жизненный опыт и информацию, полученную от окружающих;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать объекты;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую.

Регулятивные:

- проявлять познавательную и творческую инициативу;
- принимать и сохранять учебную цель и задачу, планировать ее реализацию, в том числе во внутреннем плане;
- контролировать и оценивать свои действия, вносить соответствующие коррективы в их выполнение;
- уметь отличать правильно выполненное задание от неверного;
- оценивать правильность выполнения действий: самооценка и взаимооценка, знакомство с критериями оценивания.

Коммуникативные:

- адекватно передавать информацию, выражать свои мысли в соответствии с поставленными задачами и отображать предметное содержание и условия деятельности в речи;
- слушать и понимать речь других;
- совместно договариваться о правилах работы в группе;
- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметные результаты изучения блока «Математическая грамотность»:

- способность формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах;
- способность проводить математические рассуждения;
- способность использовать математические понятия, факты, чтобы описать, объяснить и предсказывать явления;
- способность понимать роль математики в мире, высказывать обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему человеку.

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Обучение ведется на безотметочной основе.

Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:

- степень помощи, которую оказывает учитель учащимся при выполнении заданий;
- поведение детей на занятиях: живость, активность, заинтересованность обеспечивают положительные результаты;
- результаты выполнения тестовых заданий и заданий из конкурса эрудитов, при выполнении которых выявляется, справляются ли ученики с ними самостоятельно;
- косвенным показателем эффективности занятий может быть повышение качества успеваемости по математике, русскому языку, окружающему миру, литературному чтению и др.

Содержание программы

1 класс (17 часов)

Занятие 1. Про жадных медвежат и сыр

Сравнение предметов. Деление предмета на равные части.

Занятие 2. Про дедку и про репку

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

Занятие 3. Про путешествие колобка

Состав числа 4, анализ данных и ответы на вопросы. Длина. Линейка.

Занятие 4. Про кота-рыболова и его улов

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

Занятие 5. Про теремок и звериную дружбу

Состав числа 5, анализ данных и ответы на вопросы. Масса. Весы.

Занятие 6. Про вершки и корешки

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Установление закономерностей.

Занятие 7. Геометрия вокруг нас

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 8. Про дудочку и кувшинчик

Состав числа 7, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Прямая.

Занятие 9. Про Машеньку, пирожки и медведя

Состав числа 8, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей. Отрезок.

Занятие 10. Про курочку Рябу, золотые и простые яйца

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Многоугольники.

Занятие 11. Про козу, козлят и капусту

Счёт предметов, составление и решение выражений, задачи. Ломаная.

Занятие 12. Про петушка и жерновцы

Состав числа 9, анализ данных и ответы на вопросы. Работа с таблицей.

Занятие 13. Как петушок и курочки делили бобовые зёрнышки

Разложение числа 10 на два и три слагаемых. Чётные и нечётные числа.

Занятие 14. Про наливные яблочки

Увеличение числа на несколько единиц, сложение и вычитание в пределах 20. Овладение практическими навыками деления числа на части на наглядно-образной основе. Перевод больших единиц измерения в более мелкие и наоборот. Истинность/ложность высказываний.

Занятие 15. Про Машу и трёх медведей

Состав чисел 9, 10, 11. Задачи на нахождение суммы. Чтение таблицы, дополнение недостающих в таблице данных. Установление закономерностей.

Занятие 16. Про старика, старуху, волка и лисичку

Задачи на нахождение части. Состав числа 12. Чтение таблицы; заполнение недостающих данных в таблице по самостоятельно выполненным подсчётам.

Практика работы с круговыми диаграммами, сравнение секторов круговой диаграммы.

Занятие 17. Про медведя, лису и мишкин мёд

Задачи на нахождение суммы. Состав чисел второго десятка. Чтение простейших чертежей.

2 класс (17 часов)

Занятие 1. Про беличьи запасы

Сложение одинаковых слагаемых, решение задач. Сравнение чисел в пределах 100.

Занятие 2. Медвежье потомство

Столбчатая диаграмма, таблицы, логические задачи.

Занятие 3. Про зайчат и зайчиху

Единицы измерения времени: сутки, часы. Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

Занятие 4. Лисьи забавы

Решение логических задач с помощью таблицы; столбчатая диаграмма, чертёж.

Занятие 5. Про крота

Сложение в пределах 100. Логические задачи. Диаграмма.

Занятие 6. Про ежа

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграмма, названия месяцев. Запись слова с помощью кода. Сравнение количества месяцев.

Занятие 7. Про полевого хомяка

Решение выражений, столбчатая и круговая диаграммы, именованные числа, четырёхугольники.

Занятие 8. Бобры-строители

Диаметр, длина окружности, решение практических задач. Работа с чертежом. Решение логических задач.

Занятие 9. Магия чисел

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 10. Танграм

Составление фигур из частей танграма.

Занятие 11. Задачи-ловушки

Задачи с некорректными и неполными формулировками.

Занятие 12. Алгоритмы

Конструирование алгоритмов, задачи на обратные действия.

Занятие 13. Логика перебора

Систематический перебор вариантов. Решение задач.

Занятие 14. Как считали в старину

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 15. Красота математики

Связь математических закономерностей с окружающим миром.

Занятие 16. Логические задачи

Решение логических задач на основе схем и таблиц.

Занятие 17. Числовые закономерности и ребусы

Поиск числовых закономерностей и разгадка ребусов

3 класс (17 часов)

Занятие 1. Умный счет

Метод группировки парами. Метод группировки в задачах с геометрическим содержанием.

Занятие 2. Разрезания фигур

Способы решения задач на разрезание фигуры на равные части. Представления о переборе вариантов. Представления о симметрии и повороте фигур.

Занятие 3. Круглые задачи

Приемы поиска циклов в числовых закономерностях. Использование длины цикла для подсчетов.

Занятие 4. Элементарно!

Методы нахождения количества элементов пересечения и объединения множеств с помощью диаграммы Эйлера — Венна.

Занятие 5. Точки и кусочки

Геометрические свойства взаимного расположения прямых, отрезков и точек на плоскости. Метод «проб и ошибок» при решении геометрических задач.

Занятие 6. Путешествие с числами

Понятие суммы цифр числа и его применение в задачах. Способ решения задач на нахождение наибольшего/наименьшего числа (с помощью вычеркивания цифр). Метод перебора вариантов.

Занятие 7. Смотри!

Прием использования чертежей для решения нестандартных арифметических задач. Связь числа разрезов и числа частей при делении отрезка и окружности.

Занятие 8. Переливания

Алгоритм. Табличная запись алгоритма (на примере задач на отмеривание жидкости с помощью двух и более емкостей). Укрупнение шагов алгоритма (алгоритмические циклы). Метод перебора вариантов.

Занятие 9. Маршруты

Представление о графе как средстве отображения объектов и связей между ними. Метод «проб и ошибок». Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 10. Числовые ребусы

Принцип «узких мест» для упрощения перебора на примере числовых ребусов.

Занятие 11. Уравнивание

Использование вспомогательной схемы с единичным отрезком. Метод «анализ с конца».

Занятие 12. Четность

Четность суммы и разности двух чисел. Признак делимости на 2. Первичный опыт использования свойств четности при решении задач.

Занятие 13. Кручу-верчу

Представления об осевой симметрии. Поворот фигуры на прямой угол.

Использование симметрии и поворота при решении задач на разрезание. Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 14. Лови момент!

Способы работы с отрезками времени. Первичный опыт решения задач на движение по реке (по течению и против) на примере задач про время.

Занятие 15. Правда или ложь?

Основы математической логики высказываний. Метод перебора при решении логических задач.

Занятие 16. Последняя цифра

Изменение последней цифры числа при арифметических действиях. Признак делимости на 10 и его использование в задачах.

Занятие 17. Числовые лесенки

Метод перебора вариантов. Разбиение задачи на подзадачи.

4 класс (17 часов)

Занятие 1. В бассейне

Расписание занятий, выгодная покупка. Задачи на определение скорости плавания. Логические задачи.

Занятие 2. Делаем ремонт

Смета ремонта, расчёт стоимости строительных материалов. Задачи на расчёт количества необходимого материала для ремонта кухни. Задачи на расчёт стоимости необходимого материала для ремонта кухни. Чтение простых чертежей и нанесение на них известных размеров.

Занятие 3. Украшаем дом

Расчёт стоимости украшений для дома. Задачи на расчёт затрат на приобретение аксессуаров для дома. Составление и чтение простых планов.

Занятие 5. Садовый участок

Расходы на обустройство участка, площадь и периметр. Чтение простого чертежа и определение его масштаба. Нахождение площади и периметра участка и построек на нём.

Занятие 6. Обустройстваем участок

Расчёт стоимости покупки рассады, саженцев, оборудования участка. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». Составление и чтение простых планов.

Занятие 7. Поход в кино

Расходы на поход в кино. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».

Занятие 8. Идём в театр

Расходы на поход в театр. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость».

Занятие 9. Отправляемся в путешествие

Расходы на организацию путешествия. Нахождение заданных временных промежутков с помощью календаря. Задачи с тройкой величин «цена, количество, стоимость». Выгодная покупка. Составление алгоритма действий.

Занятие 10. Осуществляем мечты

Работа над проектом: в группах, в парах, индивидуально.

Занятие 11. Магический квадрат

Подсчет двумя способами в арифметических задачах, конструкции с натуральными числами.

Занятие 12. Остров рыцарей и лжецов

Метод перебора в логических задачах, использование отрицаний простейших высказываний.

Занятие 13. Метод перебора

Сведение перебора в текстовой задаче к перебору малого числа вариантов, доказательство нахождения всех решений.

Занятие 14. Буквенные ребусы

Метод перебора в арифметических задачах, доказательство отсутствия решения (с помощью оценок, перебора вариантов, четности).

Занятие 15. Дни недели

Недельная и годовая цикличность, день недели как остаток от деления на 7.

Занятие 16. Чередование

Чередование объектов в ряду, по кругу. Относительное количество чередующихся объектов. Четность суммы чисел в промежутке. Связь чередования и разбиения на пары.

Занятие 17. По прямой — кратчайший путь!

Приближенное вычисление длин ломаных и кривых, кратчайшие пути на развертках.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС (17 ЧАСОВ)

№	СОДЕРЖАНИЕ (РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ)	КОЛ- ВО ЧАСОВ	ТИП ЗАНЯТИЯ	ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ	ЦОР/ЭОР
1.	ПРО ЖАДНЫХ МЕДВЕЖАТ И СЫР	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. ВИКТОРИНА.	HTTPS://LEARNINGA PPS.ORG/INDEX.PHP ?S=МАТЕМАТИКА HTTPS://UCHI.RU/AC TIVITIES/TEACHER/ HTTPS://UCHITEL.CL UB/WORKPROGRAM S HTTPS://UROK.1SEP T.RU/ARTICLES/6877 06 HTTP://SKIV.INSTRA O.RU/BANK- ZADANIY/MATEMATI CHESKAYA- GRAMOTNOST/
2.	ПРО ДЕДКУ И ПРО РЕПКУ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ.	
3.	ПРО ПУТЕШЕСТВИЕ КОЛОБКА	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
4.	ПРО КОТА-РЫБОЛОВА И ЕГО УЛОВ	2	АУДИТОР.	УСТАНОВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕ Й.	
5.	ПРО ТЕРЕМОК И ЗВЕРИНУЮ ДРУЖБУ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. АНАЛИЗ ДАННЫХ.	
6.	ПРО ВЕРШКИ И КОРЕШКИ	2	АУДИТОР.	УСТАНОВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕ Й.	
7.	ГЕОМЕТРИЯ ВОКРУГ НАС	2	АУДИТОР.	РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ: В ГРУППАХ, В ПАРАХ, ИНДИВИДУАЛЬНО.	
8.	ПРО ДУДОЧКУ И КУВШИНЧИК	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. РАБОТА С ТАБЛИЦЕЙ.	
9.	ПРО МАШЕНЬКУ, ПИРОЖКИ И МЕДВЕДЯ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. РАБОТА С ТАБЛИЦЕЙ.	
10.	ПРО КУРОЧКУ РЯБУ, ЗОЛОТЫЕ И ПРОСТЫЕ ЯЙЦА	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ПАРАХ.	
11.	ПРО КОЗУ, КОЗЛЯТ И КАПУСТУ	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ГРУППАХ.	
12.	ПРО ПЕТУШКА И ЖЕРНОВЦЫ	2	АУДИТОР.	РАБОТА С ТАБЛИЦЕЙ. БЕСЕДА.	

13.	КАК ПЕТУШОК И КУРОЧКИ ДЕЛИЛИ БОБОВЫЕ ЗЁРНЫШКИ	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ГРУППАХ.	
14.	ПРО НАЛИВНЫЕ ЯБЛОЧКИ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. ВИКТОРИНА.	
15.	ПРО МАШУ И ТРЁХ МЕДВЕДЕЙ	2	АУДИТОР.	УСТАНОВЛЕНИЕ ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ.	
16.	ПРО СТАРИКА, СТАРУХУ, ВОЛКА И ЛИСИЧКУ	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ГРУППАХ.	
17.	ПРО МЕДВЕДЯ, ЛИСУ И МИШКИН МЁД	1	АУДИТОР.	ЧТЕНИЕ ПРОСТЕЙШИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.	

2 КЛАСС (17 ЧАСОВ)

№	СОДЕРЖАНИЕ (РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ)	КОЛ- ВО ЧАСОВ	Тип занятия	ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ	ЦОР/ЭОР
1.	ПРО БЕЛИЧЬИ ЗАПАСЫ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. АНАЛИЗ ДАННЫХ.	HTTPS://LEARNINGAPP S.ORG/INDEX.PHP?S=M АТЕМАТИКА HTTPS://UCHI.RU/ACTI VITIES/TEACHER/ HTTPS://UCHITEL.CLUB /WORKPROGRAMS HTTPS://UROK.1SEPT.R U/ARTICLES/687706 HTTP://SKIV.INSTRAO.R U/BANK- ZADANIY/MATEMATICH ESKAYA-GRAMOTNOST/
2.	МЕДВЕЖЬЕ ПОТОМСТВО	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
3.	ПРО ЗАЙЧАТ И ЗАЙЧИХУ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
4.	ЛИСЬИ ЗАБАВЫ	2	АУДИТОР.	РАБОТА С ДИАГРАММАМИ. РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
5.	ПРО КРОТА	2	АУДИТОР.	РАБОТА С ДИАГРАММАМИ. РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
6.	ПРО ЕЖА	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. АНАЛИЗ ДАННЫХ.	

7.	ПРО ПОЛЕВОГО ХОМЯКА	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ГРУППАХ.	
8.	ВСТРЕЧА ДРУЗЕЙ	2	АУДИТОР.	РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
9.	МАГИЯ ЧИСЕЛ	2	АУДИТОР.	РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ: В ГРУППАХ, В ПАРАХ, ИНДИВИДУАЛЬН О.	
10.	ТАНГРАМ	2	АУДИТОР.	ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА С ФИГУРАМИ.	
11.	Задачи-ловушки	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ПАРАХ.	
12.	АЛГОРИТМЫ	2	АУДИТОР.	КОНСТРУИРОВА НИЕ АЛГОРИТМОВ	
13.	ЛОГИКА ПЕРЕБОРА	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ГРУППАХ.	
14.	КАК СЧИТАЛИ В СТАРИНУ	2	АУДИТОР.	РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ: В ГРУППАХ, В ПАРАХ, ИНДИВИДУАЛЬН О.	
15.	КРАСОТА МАТЕМАТИКИ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. АНАЛИЗ ДАННЫХ.	
16.	ЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ	2	АУДИТОР.	РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
17.	ЧИСЛОВЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ И РЕБУСЫ	2	АУДИТОР.	ПОИСК ЧИСЛОВЫХ ЗАКОНОМЕРНОС ТЕЙ И РАЗГАДКА РЕБУСОВ.	

3 КЛАСС (17 ЧАСОВ)

№	СОДЕРЖАНИЕ (РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ)	КОЛ- ВО ЧАСОВ	ТИП ЗАНЯТИЯ	ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ	ЦОР/ЭОР
---	-------------------------------	---------------------	----------------	---------------------	---------

1.	УМНЫЙ СЧЕТ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. АНАЛИЗ ДАННЫХ.	HTTPS://LEARNINGAPP S.ORG/INDEX.PHP?S=M АТЕМАТИКА HTTPS://UCHL.RU/ACTI VITIES/TEACHER/ HTTPS://UCHITEL.CLUB /WORKPROGRAMS HTTPS://UROK.1SEPT.R U/ARTICLES/687706 HTTP://SKIV.INSTRAO.R U/BANK- ZADANIY/MATEMATICH ESKAYA-GRAMOTNOST/
2.	РАЗРЕЗАНИЯ ФИГУР	2	АУДИТОР.	РАБОТА С ФИГУРАМИ.	
3.	КРУГЛЫЕ ЗАДАЧИ	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ПАРАХ.	
4.	ЭЛЕМЕНТАРНО!	2	АУДИТОР.	РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
5.	Точки и кусочки	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. АНАЛИЗ ДАННЫХ.	
6.	ПУТЕШЕСТВИЕ С ЧИСЛАМИ	2	АУДИТОР.	ИГРА.	
7.	СМОТРИ!	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ.	
8.	ПЕРЕЛИВАНИЯ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. АНАЛИЗ ДАННЫХ.	
9.	МАРШРУТЫ	2	АУДИТОР.	РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ: В ГРУППАХ, В ПАРАХ, ИНДИВИДУАЛЬН О.	
10.	ЧИСЛОВЫЕ РЕБУСЫ	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ГРУППАХ.	
11.	УРАВНИВАНИЕ	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ГРУППАХ.	
12.	ЧЕТНОСТЬ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. АНАЛИЗ ДАННЫХ.	
13.	КРУЧУ-ВЕРЧУ	2	АУДИТОР.	РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ: В ГРУППАХ, В ПАРАХ, ИНДИВИДУАЛЬН О.	
14.	ЛОВИ МОМЕНТ!	2	АУДИТОР.	КОНКУРС.	
15.	ПРАВДА ИЛИ ЛОЖЬ?	2	АУДИТОР.	ИСПОЛЬЗОВАНИ Е ПЕРЕБОРА ПРИ РЕШЕНИИ	

				ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
16.	ПОСЛЕДНЯЯ ЦИФРА	2	АУДИТОР.	ИГРА.	
17.	ЧИСЛОВЫЕ ЛЕСЕНКИ	2	АУДИТОР.	ИГРА.	

4 КЛАСС (17 ЧАСОВ)

№	СОДЕРЖАНИЕ (РАЗДЕЛЫ, ТЕМЫ)	КОЛ- ВО ЧАСОВ	ТИП ЗАНЯТИЯ	ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ	ЦОР/ЭОР
1.	В БАССЕЙНЕ	2	АУДИТОР.	РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	HTTPS://LEARNINGAPP S.ORG/INDEX.PHP?S=M АТЕМАТИКА HTTPS://UCHL.RU/ACTI VITIES/TEACHER/ HTTPS://UCHITEL.CLUB /WORKPROGRAMS HTTPS://UROK.1SEPT.R U/ARTICLES/687706 HTTP://SKIV.INSTRAO.R U/BANK- ZADANIY/MATEMATICH ESKAYA-GRAMOTNOST/
2.	ДЕЛАЕМ РЕМОНТ	2	АУДИТОР.	ЧТЕНИЕ ПРОСТЫХ ЧЕРТЕЖЕЙ И НАНЕСЕНИЕ НА НИХ ИЗВЕСТНЫХ РАЗМЕРОВ.	
3.	УКРАШАЕМ ДОМ	2	АУДИТОР.	СОСТАВЛЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ПРОСТЫХ ПЛАНОВ.	
4.	ПРАЗДНИЧНЫЙ ТОРТ	2	АУДИТОР.	СОСТАВЛЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ПРОСТЫХ ПЛАНОВ.	
5.	САДОВЫЙ УЧАСТОК	2	АУДИТОР.	ЧТЕНИЕ ПРОСТОГО ЧЕРТЕЖА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО МАСШТАБА.	
6.	ОБУСТРАИВАЕМ УЧАСТОК	2	АУДИТОР.	СОСТАВЛЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ПРОСТЫХ ПЛАНОВ.	
7.	ПОХОД В КИНО	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ГРУППАХ.	
8.	ИДЁМ В ТЕАТР	2	АУДИТОР.	ИГРА.	
9.	ОТПРАВЛЯЕМСЯ В ПУТЕШЕСТВИЕ	2	АУДИТОР.	СОСТАВЛЕНИЕ АЛГОРИТМА ДЕЙСТВИЙ.	
10.	ОСУЩЕСТВЛЯЕМ МЕЧТЫ	2	АУДИТОР.	РАБОТА НАД ПРОЕКТОМ: В ГРУППАХ, В ПАРАХ,	

				ИНДИВИДУАЛЬН О.	
11.	МАГИЧЕСКИЙ КВАДРАТ	2	АУДИТОР.	РЕШЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ.	
12.	ОСТРОВ РЫЦАРЕЙ И ЛЖЕЦОВ	2	АУДИТОР.	ВИКТОРИНА.	
13.	МЕТОД ПЕРЕБОРА	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ПАРАХ.	
14.	БУКВЕННЫЕ РЕБУСЫ	2	АУДИТОР.	БЕСЕДА. АНАЛИЗ ДАННЫХ.	
15.	ДНИ НЕДЕЛИ	2	АУДИТОР.	ИГРА.	
16.	ЧЕРЕДОВАНИЕ	2	АУДИТОР.	РАБОТА В ГРУППАХ.	
17.	ПО ПРЯМОЙ — КРАТЧАЙШИЙ ПУТЬ!	2	АУДИТОР.	ИГРА- ПУТЕШЕСТВИЕ.	