

Муниципальное казенное образовательное учреждение
Ачитского городского округа
«Заринская средняя общеобразовательная школа»

ПРИЛОЖЕНИЕ №1
к основной образовательной
программе основного общего
образования
МКОУ АГО «Заринская СОШ»

Рабочая программа
по курсу «Математика на каждый день»
(5 – 7 класс)

Рабочая программа по учебному курсу «Математика на каждый день» разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом основной образовательной программы основного общего образования МКОУ АГО «Заринская СОШ» с использованием методических пособий:

- Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2-х частях. Ч-1; под ред. Г.С. Ковалевой, Л.О. Рословой,- М.; СПб: Просвещение, 2020 – 79 с.

- Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2-х частях. Ч-2; под ред. Г.С. Ковалевой, Л.О. Рословой,- М.; СПб: Просвещение, 2020 – 79 с.

- Математика на каждый день. 6-8 классы, сборник задач. Под ред. Т.Ф. Сергеевой, -М.; СПб: Просвещение, 2020-112 с.

1. Планируемые результаты освоения учебного курса

1.1 Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

1.2 Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

1.3 Предметные результаты:

- 1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления: осознание роли математики в развитии России и мира; возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- 2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений: оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях; решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия; применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию; составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи; нахождение процента от

числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины; решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений: оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число; использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений; использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач; выполнение округления чисел в соответствии с правилами; сравнение чисел; оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат: выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем; выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения; решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей: определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости; нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции; построение графика линейной и квадратичной функций; оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия; использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений: оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля; выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач: оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция; проведение доказательств в геометрии; оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости; решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений

извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений: формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события; решение простейших комбинаторных задач; определение основных статистических характеристик числовых наборов; оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях; наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях; умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах: распознавание верных и неверных высказываний; оценивание результатов вычислений при решении практических задач; выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях; использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов; решение практических задач с применением простейших свойств фигур; выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

В результате изучения курса «Математика на каждый день» в 5-8 классах обучающийся научится:

5 класс

- находить и извлекать математическую информацию из текстов, различных по оформлению, стилистике, форме;

- находить и извлекать математическую информацию из схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях, используя тексты различные по оформлению, стилистике, форме;

- анализировать информацию, представленную в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.);

- решать задачи с использованием физических величин и единиц измерения (деньги, время, масса, температура, расстояние);

- решать сюжетные и логические задачи;

- сравнивать различные объекты окружающего мира;

- различать простейшие геометрические фигуры, описывать их свойства;

- решать геометрические задачи на разрезание и перекраивание;

- разбивать геометрические объекты на части и составлять модели.

6 класс

- применять математические знания для решения разного рода задач повседневной жизни;
- решать практические текстовые задачи арифметическим и алгебраическим способом;
- работать с таблицами, соотносить данные по тексту;
- решать элементарные задания с использованием понятия «графы»;
- решать задачи с элементами конструирования на клетчатой бумаге;
- решать простейшие комбинаторные задачи.

7 класс

- формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации;
- анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте;
- работать с информацией, представленной в виде графиков и таблиц;
- решать задачи практического содержания различными способами;
- решать геометрические задачи исследовательского характера.

2. Содержание учебного курса

5 класс

Решение текстовых задач

Решение сюжетных задач. Решение задач на переливание и взвешивание. Решение логических задач.

Первые шаги в геометрии

Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на и составление модели.

Единицы измерения

Деньги, масса, время, расстояние, температура.

Сравнение объектов.

Решение задач на сравнение объектов

Комбинаторика

Представление данных в виде таблицы. Диаграммы. Графики.

6 класс

Текстовые задачи

Задачи практического содержания на проценты. Задачи на части. Задачи на работу. Задачи на движение. Логические задачи.

Геометрические задачи

Геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Конструирование.

Элементы комбинаторики и теории вероятности.

Решение комбинаторных задач. Нахождение вероятности.

7 класс

Текстовые задачи

Решение задач практического содержания арифметическим и алгебраическим способами. Решение задач на перевод единиц измерения с практическим содержанием.

Геометрические задачи

Задачи на построение. Свойства фигур, применяемые в повседневной жизни. Задачи практического содержания. Исследовательские задачи.

Функции и графики

Моделирование изменений различных процессов при помощи графиков. Функциональная зависимость, работа с формулами.

Статистика

Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые и линейные диаграммы, гистограммы.

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

5 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Вводное занятие	1
2	Стартовые задания. Взвешивание фруктов	1
3	Стартовые задания. Парусники	1
4	Проверь себя	1
5	Обучающие задания к ситуации «Взвешивание фруктов» Знаете ли вы? Верно или неверно?	1
6	Обучающие задания к ситуации «Взвешивание фруктов» Найдите ошибку.	1
7	Обучающие задания к ситуации «Взвешивание фруктов» разные задачи	1
8	Обучающие задания к ситуации «Парусники» Знаете ли вы? Верно или неверно?	1
9	Обучающие задания к ситуации «Парусники» Найдите ошибку.	1
10	Обучающие задания к ситуации «Парусники» разные задачи	1
11	Итоговые задания. «Взвешивание фруктов»	1
12	Итоговые задания. «Площадка для бадминтона»	1
13	Проверь себя	1
14	Своё задание «Морские лодки»	1
15	Своё задание «опрос школьников»	1
16	Стартовые задания. «Пруд»	1
17	Стартовые задания. «Кубики»	1
18	Проверь себя	1
19	Обучающие задания к ситуации . «Пруд», Знаете ли вы? Верно или неверно?	1
20	Обучающие задания к ситуации . «Пруд» Найдите ошибку	1
21	Обучающие задания к ситуации . «Пруд», разные задачи	1
22	Обучающие задания к ситуации «Кубики», Знаете ли вы? Верно или неверно?	1
23	Обучающие задания к ситуации «Кубики», Найдите ошибку	1

24	Обучающие задания к ситуации «Кубики», разные задачи	
25	Итоговые задания «Круиз по Волге»	1
26	Итоговые задания «Конструирование»	1
27	Проверь себя	1
28	Своё задание к ситуации «Путешествие на теплоходе»	1
29	Своё задание к ситуации «Путешествие на теплоходе»	1
30	Решение олимпиадных задач	1
31	Решение олимпиадных задач	1
32	Решение комбинаторных задач	1
33	Проведение диагностической работы	1
34	Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе	1

6 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Вводная беседа. Стартовые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира.	1
2	Стартовые задания. Поступление в предпрофильный класс. Новая квартира.	1
3	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Знаете ли вы? Верно или неверно?	1
4	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда.	1
5	Обучающие задания к ситуации «Поступление в предпрофильный класс». Разные решения. Найдите ошибку	1
6	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Знаете ли вы? Верно или неверно?	1
7	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда	1
8	Обучающие задания к ситуации «Новая квартира». Разные решения. Найдите ошибку	1
9	Итоговые задания. «Поступление в предпрофильный класс»	1
10	Итоговые задания. «Новая квартира»	1
11	Своё задание к ситуации «Поступление в предпрофильный класс»	1

12	Своё задание к ситуации «Поступление в предпрофильный класс»	1
13	Своё задание к ситуации «Поступление в предпрофильный класс»	1
14	Своё задание к ситуации «Новая квартира»	1
15	Своё задание к ситуации «Новая квартира»	1
16	Своё задание к ситуации «Новая квартира»	1
17	Стартовые задания. Вязаные вещи. Новое дорожное покрытие.	1
18	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Знаете ли вы? Верно или неверно?	1
19	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда	1
20	Обучающие задания к ситуации «Вязаные вещи». Разные решения. Найдите ошибку	1
21	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Знаете ли вы? Верно или неверно?	1
22	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Пример и контрпример. Всегда – Никогда – Иногда.	1
23	Обучающие задания к ситуации «Новое дорожное покрытие». Разные решения. Найдите ошибку	1
24	Итоговые задания. «Вязаные вещи»	1
25	Итоговые задания. «Новое дорожное покрытие»	1
26	Своё задание к ситуации «Вязаные вещи»	1
27	Своё задание к ситуации «Вязаные вещи»	1
28	Своё задание к ситуации «Новое дорожное покрытие»	1
29	Своё задание к ситуации «Новое дорожное покрытие»	1
30	Своё задание к ситуации «Новое дорожное покрытие»	1
31	Задача о дачном участке	1
32	Задача о дачном участке	1
33	Проведение диагностической работы	1
34	Анализ ошибок, допущенных в диагностической работе	1

7 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Вводное занятие. Что такое математическая модель. Практико-ориентированная задача	1

2	Ситуация «Тренировки»	1
3	Ситуация «Домашние задания»	1
4	Ситуация «Гостиница»	1
5	Ситуация «Библиотека»	1
6	Ситуация «На даче».	1
7	Ситуация «Ученическое самоуправление»	1
8	Ситуация «Животные»	1
9	Ситуация «Каникулы»	1
10	Ситуация «Население»	1
11	Ситуация «Поздравления коллег»	1
12	Ситуация «Родственники»	1
13	Ситуация «Волонтёрское движение»	1
14	Ситуация «Проекты»	1
15	Ситуация «Магазин оргтехники»	1
16	Ситуация «Потребление воды»	1
17	Ситуация «Пеня»	1
18	Ситуация «Новый микрорайон»	1
19	Ситуация «Фермер»	1
20	Ситуация «Маршрут»	1
21	Ситуация «Распродажа»	1
22	Ситуация «Акция»	1
23	Ситуация «Телефон»	1
24	Ситуация «Ноутбук»	1
25	Ситуация «Комплексный обед»	1
26	Ситуация «Экскурсия»	1
27	Ситуация «Поездка за границу»	1
28	Ситуация «Вклад»	1
29	Ситуация «Упаковка»	1
30	Ситуация «Лавина»	1
31	Ситуация «Цунами»	1
32	Четырёхугольники	1

33	Окружности	1
34	Обобщающий урок	1