

Муниципальное образование город Армавир  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
лицей № 11 имени Вячеслава Владимировича Рассохина

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета  
протокол №1

от 31 августа 2021 года

Директор

\_\_\_\_\_ А.М. Абелян

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ,  
ВНОСИМЫЕ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

по \_\_\_\_\_ математике \_\_\_\_\_

Уровень образования начальное общее образование \_\_\_\_\_

Классы 3-4 классы \_\_\_\_\_

Количество часов 272 (3 класс – 136 ч., 4 класс – 136 ч.) \_\_\_\_\_

Учитель, разработчик рабочей программы:

Рубан Ирина Алексеевна, учитель начальных классов

Программа разработана в соответствии и *на основе:*

приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования" (с дополнениями и изменениями) ФГОС начального общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286;

*с учетом:* - примерной программы по математике федерального государственного образовательного стандарта общего начального образования (приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6 октября 2009г.

-УМК: Математика: программа: 1-4 классы/ В.Н. Рудницкая. - М.:Вентана-Граф, 2012

г. Армавир, 2021 г.

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне начального общего образования следующих личностных результатов:

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования

#### **1. Гражданско-патриотическое воспитание:**

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

#### **2. Духовно-нравственное воспитание:**

- признание индивидуальности каждого человека;
- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
- неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

#### **3. Эстетическое воспитание:**

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

#### **4. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

#### **5. Трудовое воспитание:**

- осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

#### **6. Экологическое воспитание:**

- бережное отношение к природе;
- неприятие действий, приносящих ей вред.

#### **7. Ценность научного познания:**

- первоначальные представления о научной картине мира;
- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

| № п/п          | Раздел, Темы  | Количество часов    | Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)   | Основные направления воспитательной деятельности* |
|----------------|---|---------------------|---|---|
| <b>3 класс</b> |   |                     |   |   |
|                | <b><i>Число и счёт.</i></b>   | <b><i>7 ч.</i></b>  |   |   |
| <b>1.</b>      | <p>Целые неотрицательные числа</p> <p>Счёт сотнями в пределах 1000.</p> <p>Десятичный состав трёхзначного числа.</p> <p>Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000.</p> <p>Запись трёхзначных чисел цифрами.</p> <p>Сведения из истории математики: как появились числа, чем занимается арифметика.</p> <p>Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков &gt; (больше) и &lt; (меньше)</p> |                     | <p>Называть любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p>Сравнить трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения.</p> <p>Различать знаки &gt; и &lt;.</p> <p>Читать записи вида <math>256 &lt; 512</math>, <math>625 &gt; 108</math>.</p> <p>Упорядочивать числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)</p> | <b>1,2</b>  |
|                | <b><i>Арифметические действия с числами и их свойства.</i></b>  | <b><i>90 ч.</i></b> |   |   |
| <b>2.</b>      | <p><b>Сложение и вычитание</b></p> <p>Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.</p> <p>Проверка правильности вычислений разными способами</p>   |                     | <p>Воспроизводить устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p>Вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы.</p> <p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; осуществлять взаимопроверку</p>                   | <b>5,6,7</b>                                      |
| <b>3.</b>      | <p><b>Умножение и деление</b></p> <p>Устные алгоритмы умножения и деления.</p> <p>Умножение и деление на 10 и на 100.</p>   |                     | <p>Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.</p> <p>Вычислять произведение чисел в</p>   | <b>5,6</b>  |

|    |  |   |       |
|----|--|---|-------|
|    | <p>Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число.</p> <p>Алгоритмы умножения двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и на двузначное число.</p> <p>Нахождение однозначного частного (в том числе в случаях вида <math>832 : 416</math>).</p> <p>Деление с остатком.</p> <p>Деление на однозначное и на двузначное число.</p> | <p>пределах 1000, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное и на двузначное число.</p> <p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также применяя перестановку множителей, микрокалькулятор.</p> <p>Осуществлять взаимопроверку.</p> <p>Подбирать частное способом проб.</p> <p>Различать два вида деления (с остатком и без остатка).</p> <p>Моделировать способ деления с остатком небольших чисел с помощью фишек.</p> <p>Называть компоненты деления с остатком (делимое, делитель, частное, остаток).</p> <p>Вычислять частное чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы деления на однозначное и на двузначное число.</p> <p>Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также микрокалькулятора; осуществлять взаимопроверку.</p> |       |
| 4. | <p><b>Свойства умножения и деления</b></p> <p>Сочетательное свойство умножения.</p> <p>Распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания)</p>  | <p>Формулировать сочетательное свойство умножения и использовать его при выполнении вычислений.</p> <p>Формулировать правило умножения суммы (разности) на число и использовать его при выполнении вычислений</p>   | 1,3,5 |
| 5. | <p><b>Числовые и буквенные выражения</b></p> <p>Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени, разных ступеней.</p> <p>Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.</p> <p>Вычисление значений числовых выражений.</p>   | <p>Анализировать числовое выражение с целью определения порядка выполнения действий.</p> <p>Вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок, используя изученные правила.</p> <p>Различать числовое и буквенное выражения.</p> <p>Вычислять значения буквенных выражений.</p>  | 4,5   |

|            |   |             |  |              |
|------------|---|-------------|--|--------------|
|            | <p>Выражение с буквой.<br/>Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв.<br/>Примеры арифметических задач, содержащих буквенные данные. Запись решения в виде буквенных выражений</p>  |             | <p>Выбирать буквенное выражение для решения задачи из предложенных вариантов.<br/>Конструировать буквенное выражение, являющееся решением задачи</p>   |              |
|            | <b>Величины</b>   | <b>9 ч.</b> |  |              |
| <b>6.</b>  | <p>Сложение и вычитание в пределах изученных чисел. Связь выполнения этих действий с таблицей сложения и разрядным составом чисел.</p>  |             | <p>Называть единицы массы. Выполнять практические работы: взвешивать предметы небольшой массы на чашечных весах, отмеривать с помощью литровой банки требуемое количество воды, сравнивать вместимость сосудов с помощью указанной мерки. Вычислять массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений</p> | <b>1,2,3</b> |
| <b>7.</b>  | <p>Вычисления с данными значениями массы и вместимости</p>  |             | <p>Вычислять массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений</p>  | <b>1,6,7</b> |
| <b>8.</b>  | <p><b>Цена, количество, стоимость</b><br/>Российские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денежных единиц</p>  |             | <p>Вычислять цену, количество или стоимость товара, выполняя арифметические действия в пределах 1 000</p>  | <b>1,3,5</b> |
| <b>9.</b>  | <p><b>Время и его измерение</b><br/>Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век.<br/>Обозначения: ч, мин, с.<br/>Соотношения: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с, 1 сутки = 24 ч, 1 век = 100 лет, 1 год = 12 мес.<br/>Сведения из истории математики: возникновение названий месяцев года.<br/>Вычисления с данными единицами времени</p> |             | <p>Называть единицы времени. Выполнять практическую работу: определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды.<br/>Вычислять время в ходе решения практических и учебных задач</p>  | <b>2,5,6</b> |
| <b>10.</b> | <p><b>Геометрические величины</b><br/>Единицы длины: километр, миллиметр.<br/>Обозначения: км, мм.<br/>Соотношения: 1 км = 1 000 м, 1 см = 10 мм, 1 дм = 100 мм.<br/>Сведения из истории математики: старинные единицы длины (морская миля, верста).</p>  |             | <p>Называть единицы длины: километр, миллиметр. Выполнять практическую работу: измерять размеры предметов с использованием разных единиц длины; выбирать единицу длины при выполнении различных измерений.</p>   | <b>1,4,6</b> |

|            |   |             |  |                |
|------------|---|-------------|--|----------------|
|            | Длина ломаной и её вычисление   |             | Вычислять длину ломаной  |                |
|            | <b>Работа с текстовыми задачами</b>   | <b>12 ч</b> |  |                |
| <b>11.</b> | <b>Текстовая арифметическая задача и её решение</b><br>Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами.  |             | Анализировать текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения.<br>Устанавливать зависимости между величинами (ценой, количеством, стоимостью товара; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объёмом работы, временем, производительностью труда).<br>Выбирать арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий.  | <b>2,3,5</b>   |
| <b>12.</b> | Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения  |             | Воспроизводить способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении).<br>Исследовать задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи; на основе анализа данных задачи делать вывод об отсутствии её решения   | <b>1,2,3,4</b> |
|            | <b>Геометрические понятия</b>   | <b>10 ч</b> |  |                |
| <b>13.</b> | Геометрические фигуры.<br>Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной, их пересчитывание.<br>Обозначение ломаной буквами.<br>Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ломаная.<br>Построение ломаной с заданным числом вершин (звеньев) с помощью линейки.<br>Понятие о прямой линии.<br>Бесконечность прямой.<br>Обозначение прямой.<br>Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки.<br>Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окружностей в |             | Характеризовать ломаную (вид ломаной, число её вершин, звеньев).<br>Читать обозначение ломаной.<br>Различать виды ломаных линий.<br>Конструировать ломаную линию по заданным условиям.<br>Различать: прямую и луч, прямую и отрезок.<br>Строить прямую с помощью линейки и обозначать её буквами латинского алфавита.<br>Воспроизводить способ деления окружности на 6 равных частей с помощью циркуля.<br>Воспроизводить способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных | <b>1,3,5,7</b> |

|            |  |             |  |                |
|------------|--|-------------|--|----------------|
|            | <p>различных комбинациях.<br/> Деление окружности на 6 равных частей с помощью циркуля.<br/> Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.<br/> Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии</p>   |             | <p>данным фигурам, на бумаге в клетку.<br/> Воспроизводить способ деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии</p>  |                |
|            | <b>Логико-математическая подготовка</b>  | <b>2 ч</b>  |  |                |
| <b>14.</b> | <p><b>Логические понятия</b><br/> Понятие о высказывании.<br/> Верные и неверные высказывания.<br/> Числовые равенства и неравенства как математические примеры верных и неверных высказываний.<br/> Свойства числовых равенств и неравенств.<br/> Несложные задачи логического характера, содержащие верные и неверные высказывания</p>   |             | <p>Отличать высказывание от других предложений, не являющихся высказываниями.<br/> Приводить примеры верных и неверных высказываний; предложений, не являющихся высказываниями.<br/> Отличать числовое равенство от числового неравенства.<br/> Приводить примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств.<br/> Конструировать ход рассуждений при решении логических задач</p> | <b>2,3,5,4</b> |
|            | <b>Работа с информацией</b>  | <b>6 ч.</b> |  |                |
| <b>15.</b> | <p><b>Представление и сбор информации</b><br/> Учебные задачи, связанные со сбором и представлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.).<br/> Считывание информации, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, иллюстрирующих отношения между числами (величинами).<br/> Использование разнообразных схем (в том числе графов) для решения учебных задач</p> |             | <p>Собирать, анализировать и фиксировать информацию, получаемую при счёте и измерении, а также из справочной литературы.<br/> Выбирать необходимую для решения задач информацию из различных источников (рисунки, схемы, таблицы)</p>  | <b>3,4,5,6</b> |

| № п/п          | Раздел, Темы   | Количество часов    | Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)  | Основные направления воспитательной деятельности* |
|----------------|--|---------------------|--|---|
| <b>4 класс</b> |  |                     |  |   |
|                | <i><b>Число и счёт.</b></i>  | <i><b>10 ч.</b></i> |  |   |
| <b>1.</b>      | <p><b>Целые неотрицательные числа</b><br/>Счёт сотнями.<br/>Многочисленное число.<br/>Классы и разряды многочисленного числа.<br/>Названия и последовательность многочисленных чисел в пределах класса миллиардов.<br/>Десятичная система записи чисел. Запись многочисленных чисел цифрами.<br/>Представление многочисленного числа в виде суммы разрядных слагаемых.<br/>Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M.<br/>Римская система записи чисел.</p> <p>Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.<br/>Сравнение многочисленных чисел, запись результатов сравнения</p> |                     | <p>Выделять и называть в записях многочисленных чисел классы и разряды.</p> <p>Называть следующее (предыдущее) при счёте многочисленное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.<br/>Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многочисленного числа в виде суммы разрядных слагаемых.</p> <p>Читать числа, записанные римскими цифрами.<br/>Различать римские цифры.</p> <p>Конструировать из римских цифр записи данных чисел.</p> <p>Сравнивать многочисленные числа способом поразрядного сравнения</p> | <b>2, 6, 7</b>                                    |
|                | <i><b>Арифметические действия с многочисленными числами и их свойства</b></i>  | <i><b>65 ч.</b></i> |  |   |
| <b>2.</b>      | <p><b>Сложение и вычитание</b><br/>Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.<br/>Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение</p>  |                     | <p>Воспроизводить устные приёмы сложения и вычитания многочисленных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.<br/>Вычислять сумму и разность многочисленных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.<br/>Контролировать свою деятельность: проверять</p>  | <b>5,6,7</b>                                      |

|    |   |  |   |       |
|----|---|--|---|-------|
|    | микрокалькулятора)  |  | правильность вычислений изученными способами  |       |
| 3. | <p><b>Умножение и деление</b><br/>Несложные устные вычисления с многозначными числами.<br/>Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.<br/>Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора)</p>  |  | <p>Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.<br/>Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.<br/>Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами</p> | 5,6   |
| 4. | <p><b>Свойства арифметических действий</b><br/>Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв)</p>  |  | <p>Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях</p>  | 1,3,5 |
| 5. | <p><b>Числовые выражения</b><br/>Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них).<br/>Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями</p>   |  | <p>Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.<br/>Конструировать числовое выражение по заданным условиям</p>  | 3,4,7 |
| 6. | <p><b>Равенства с буквой</b><br/>Равенство, содержащее букву.<br/>Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: <math>x + 5 = 7</math>,<br/><math>x \cdot 5 = 15</math>, <math>x - 5 = 7</math>, <math>x : 5 = 15</math>, <math>8 + x = 16</math>,<br/><math>8 \cdot x = 16</math>, <math>8 - x = 2</math>, <math>8 : x = 2</math>.<br/>Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.<br/>Составление буквенных</p> |  | <p>Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву.<br/>Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.<br/>Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.<br/>Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи</p>               |       |

|            |   |              |   |                |
|------------|---|--------------|---|----------------|
|            | равенств.<br>Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные  |              |   |                |
|            | <b>Величины</b>   | <b>11 ч.</b> |   |                |
| <b>7.</b>  | <b>Масса. Скорость</b><br>Единицы массы: тонна, центнер.<br>Обозначения: т, ц.<br>Соотношения: 1 т = 10 ц,<br>1 т = 100 кг, 1 ц = 10 кг.<br>Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др.<br>Обозначения: км/ч, м/мин, м/с.<br>Вычисление скорости, пути, времени по формулам: $v = S : t$ ,<br>$S = v \cdot t$ , $t = S : v$ |              | Называть единицы массы.<br>Сравнивать значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах.<br>Вычислять массу предметов при решении учебных задач.<br>Называть единицы скорости.<br>Вычислять скорость, путь, время по формулам   | <b>1,2,3,7</b> |
| <b>8.</b>  | <b>Измерения с указанной точностью</b><br>Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком).<br>Запись приближённых значений величин с использованием знака $\approx$ ( $AB \approx 5$ см,<br>$t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч).<br>Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью   |              | Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины.<br>Читать записи, содержащие знак.<br>Оценивать точность измерений.<br>Сравнивать результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения | <b>1,6,7</b>   |
| <b>9.</b>  | <b>Масштаб. План</b><br>Масштабы географических карт. Решение задач   |              | Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе.<br>Различать масштабы вида 1 : 10 и 10 : 1.<br>Выполнять расчёты: находить действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты                                | <b>1,3,5,7</b> |
|            | <b>Работа с текстовыми задачами</b>   | <b>20 ч</b>  |   |                |
| <b>10.</b> | <b>Арифметические текстовые задачи</b><br>Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела.<br>Задачи на разные виды  |              | Выбирать формулу для решения задачи на движение.<br>Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.<br>Моделировать каждый вид   | <b>2,3,5,7</b> |

|            |   |                    |   |              |
|------------|---|--------------------|---|--------------|
|            | <p>движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.</p> <p>Понятие о скорости сближения (удаления).</p> <p>Задачи на совместную работу и их решение.</p> <p>Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле.</p> <p>Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.</p> <p>Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения</p> |                    | <p>движения с помощью фишек.</p> <p>Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.</p> <p>Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.</p> <p>Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения.</p> <p>Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).</p> <p>Искать и находить несколько вариантов решения задачи</p>   |              |
|            | <b><i>Геометрические понятия</i></b>  | <b><i>11 ч</i></b> |   |              |
| <b>11.</b> | <p><b>Геометрические фигуры</b></p> <p>Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).</p> <p>Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины).</p> <p>Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).</p> <p>Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки</p>   |                    | <p>Различать и называть виды углов, виды треугольников.</p> <p>Сравнивать углы способом наложения.</p> <p>Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.</p> <p>Выполнять классификацию треугольников.</p> <p>Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.</p> <p>Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.</p> <p>Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части.</p> <p>Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки</p> | <b>3,4,7</b> |
| <b>12.</b> | <p><b>Пространственные фигуры</b></p> <p>Геометрические</p>   |                    | <p>Распознавать, называть и различать пространственные</p>  | <b>3,4,7</b> |

|            |   |             |   |                |
|------------|---|-------------|---|----------------|
|            | <p>пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани. Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Изображение пространственных фигур на чертежах</p> |             | <p>фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность). Различать: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.</p>                        |                |
|            | <b>Логико-математическая подготовка</b>   | <b>10 ч</b> |   |                |
| <b>13.</b> | <p><b>Логические понятия</b><br/>Высказывание и его значения (истина, ложь). Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов</p>   |             | <p>Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи</p> | <b>2,3,5,4</b> |
|            | <b>Работа с информацией</b>   | <b>5 ч.</b> |   |                |
| <b>14.</b> | <p><b>Представление и сбор информации</b><br/>Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида <math>A(2, 3)</math>. Простейшие графики. Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы.</p>   |             | <p>Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы. Строить простейшие графики и</p>  | <b>3,4,5,7</b> |

|  |   |            |  |  |
|--|---|------------|--|--|
|  | Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам |            | диаграммы. Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике.<br>Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей.<br>Конструировать последовательности по указанным правилам |  |
|  | <i>Итоговое повторение</i>  | <i>4 ч</i> |  |  |

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания  
методического объединения  
учителей начальных классов  
МАОУ лицей №11  
им. В.В.Рассохина  
№ 1 от «27» августа 2021 г.  
\_\_\_\_\_ И.А.Рубан

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УР  
МАОУ лицей № 11  
им. В.В. Рассохина г. Армавира  
\_\_\_\_\_ А.А.Козлова  
  
«27» августа 2021 г

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190456

Владелец Абеян Арменуи Мартиновна

Действителен с 16.10.2023 по 15.10.2024