Приложение № (5-6)

к ООП ООО

МБОУ НГО «ООШ № 11»

.**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

«МАТЕМАТИКА»

5 -6 кл (ФГОС)

Составитель:

Секина О.А.

учитель математики

Iкв. категория

2015 г.

Программа разработана в соответствии с федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и с учетом примерной основной образовательной программы по математике

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается с 5-го по 9-й класс в виде следующих учебных курсов: 5 – 6 класс – «Математика». Общее количество уроков в неделю с 5 по 6 класс составляет 10 часов (5 - 6 класс – по 5 часов в неделю)

Распределение учебного времени между этими предметами представлено в таблице.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс** | **Математика** | |
| Всего за год | В неделю |
| 5 | 170 | 5 |
| 6 | 175 | 5 |
| Всего - 345 | | |

Предмет «Математика» в 5—6 классах включает арифметический мате-

риал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-

статистической линии.

В силу новизны для школы вероятностно-статистического материала и

отсутствия методических традиций возможна вариативность при его структурировании. Начало изучения соответствующего материала может быть отнесено и к 5 – 6 классам. Последний вариант может быть реализован только при условии увеличения числа часов на математику по сравнению с инвариантной частью Базисного учебного (образовательного) плана.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов обучения:

**5–6 классы**

***Личностными результатами*** изучения предмета «Математика» являются следующие качества:

* независимость и критичность мышления;
* воля и настойчивость в достижении цели.

*Средством достижения этих результатов является:*

система заданий учебников;

* представленная в учебниках в явном виде организация материала по
* принципу минимакса;
* использование совокупности технологий, ориентированных на развитие самостоятельности и критичности мышления: технология проблемного
* диалога, технология продуктивного чтения, технология оценивания.

***Метапредметными***результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД*:**

***5*–*6-й классы***

* самостоятельно *обнаруживать* и формулировать учебную проблему,

определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;

* *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
* *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы

(выполнения проекта);

* работая по плану, *сверять* свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе **и корректироватьплан)**;
* в диалоге с учителем *совершенствовать* самостоятельно выработанные критерии оценки.

*Средством формирования* регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

***Познавательные УУД:***

***5*–6*-й классы***

* *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и

явления;

* *осуществлять* сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);
* *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
* *создавать* математические модели;
* составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст,

диаграмму и пр.);

* *вычитывать* все уровни текстовой информации.
* *уметь определять* возможные источники необходимых сведений,
* производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
* понимая позицию другого человека, *различать* в его речи: мнение

(точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

* самому *создавать* источники информации разного типа и для разных

аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационнойбезопасности;

* *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии

как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

***Коммуникативные УУД:***

***5*–6*-й классы***

* самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе

(определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

* отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их

фактами;

* в дискуссии *уметь выдвинуть* контраргументы;
* учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *при-*

*знавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) корректировать его;

* понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
* *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с

людьми иных позиций.

*Средством формирования* коммуникативных УУД служат технология

проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация

работы в малых группах, также использование на уроках элементов техноло-

гии продуктивного чтения.

***Предметными результатами*** изучения предмета «Математика» являются следующие умения.

***Математика 5-й класс***

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и

проверке найденного решения знание:

* названий и последовательности чисел в натуральном ряду в пределах

1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

* как образуется каждая следующая счётная единица;
* названия и последовательность разрядов в записи числа;
* названия и последовательность первых трёх классов;
* сколько разрядов содержится в каждом классе;
* соотношение между разрядами;
* сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
* как устроена позиционная десятичная система счисления;
* единицы измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношения между ними;
* функциональной связи между группами величин (цена, количество,
* стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, времяработы, работа).

*Выполнять* устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных

случаях; выполнять проверку правильности вычислений;

* *выполнять* умножение и деление с 1 000;
* *вычислять* значения числовых выражений, содержащих 3–4 действия

со скобками и без них;

* *раскладывать* натуральное число на простые множители;
* *находить* наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное

нескольких чисел;

* *решать* простые и составные текстовые задачи;
* *выписывать* множество всевозможных результатов (исходов) простейших случайных экспериментов;
* *находить* вероятности простейших случайных событий;
* *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц

и графов) комбинаторные задачи: на перестановку из трёх элементов, правило произведения, установление числа пар на множестве из 3–5 элементов;

* *решать* удобным для себя способом (в том числе и с помощью таблиц

и графов) логические задачи, содержащие не более трёх высказываний;

* *читать* информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых

и круговых диаграмм;

* *строить* простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;
* *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
* *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения

и описания которого используются математические средства.

***Математика 6-й класс***

*Использовать* при решении математических задач, их обосновании и

проверке найденного решения знание о:

* десятичных дробях и правилах действий с ними;
* отношениях и пропорциях; основном свойстве пропорции;
* прямой и обратной пропорциональных зависимостях и их свойствах;
* процентах;
* целых и дробных отрицательных числах; рациональных числах;
* правиле сравнения рациональных чисел;
* правилах выполнения операций над рациональными числами; свойствах операций.

*Сравнивать* десятичные дроби;

* *выполнять* операции над десятичными дробями;
* *преобразовывать* десятичную дробь в обыкновенную и наоборот;
* *округлять* целые числа и десятичные дроби;
* *находить* приближённые значения величин с недостатком и избыт-

ком;

* *выполнять* приближённые вычисления и оценку числового выражения;
* *делить* число в данном отношении;
* *находить* неизвестный член пропорции;
* *находить* данное количество процентов от числа и число по известному количеству процентов от него;
* *находить*, сколько процентов одно число составляет от другого;
* *увеличивать* и уменьшать число на данное количество процентов;
* *решать* текстовые задачи на отношения, пропорции и проценты;
* *сравнивать* два рациональных числа;
* *выполнять* операции над рациональными числами, использовать

свойства операций для упрощения вычислений;

* *решать* комбинаторные задачи с помощью правила умножения;
* *находить* вероятности простейших случайных событий;
* *решать* простейшие задачи на осевую и центральную симметрию;
* *решать* простейшие задачи на разрезание и составление геометрических фигур;
* *находить* решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
* *создавать* продукт (результат проектной деятельности), для изучения

и описания которого используются математические средства.

**Содержание учебного предмета (340 часов)**

**АРИФМЕТИКА**

***Натуральные числа***

Натуральный ряд. Десятичная система счисления. [Позиционные системы счисления.] Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Понятие о степени с натуральным показателем. Квадрат и куб числа.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Делители и кратные. Наибольший общий делитель; наименьшее общее кратное. Свойства делимости. Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. [Другие

признаки делимости (например, на 4, на 25).] Простые и составные числа.

Разложение натурального числа на простые множители. [Алгоритмы нахождения НОК и НОД.] Деление с остатком.

***Дроби***

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей.

Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические

действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде

обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Отношение. Пропорция; основное свойство пропорции.

Проценты. Нахождение процентов от величины и величины по ее процентам; выражение отношения в процентах.

Решение текстовых задач арифметическим способом

***Рациональные числа***

Положительные и отрицательные числа, модуль числа.

Изображение чисел точками координатной прямой; геометрическая интерпретация модуля числа.

Множество целых чисел. Множество рациональных чисел. Сравнение

рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами.

Свойства арифметических действий.

***Действительные числа***

Расширение множества натуральных чисел до множества целых, множества целых чисел до множества рациональных. Рациональное число как отношение , где *т -* целое число, *п* - натуральное.

Степень с целым показателем.

Множество действительных чисел; представление действительных чисел

бесконечными десятичными дробями. Сравнение действительных чисел.

[Периодические и непериодические десятичные дроби.] Взаимно однозначное соответствие между действительными числами и точками координатной

прямой. Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч.

***Измерения, приближения, оценки. Зависимости между величинами***

Приближенное значение величины; округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Примеры зависимостей между величинами: скорость, время, расстояние;

производительность, время, работа; цена, количество, стоимость и др. Представление зависимостей в виде формул.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

**ЭЛЕМЕНТЫ АЛГЕБРЫ**

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий.

Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения.

Уравнение, корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов

арифметических действий.

Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости

***Наглядная геометрия***

Наглядные представления о геометрических фигурах: прямая, отрезок,

луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг.

Изображение геометрических фигур. Построения на клетчатой бумаге.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения

длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины с по-

мощью линейки.

Виды углов: острый, прямой, тупой, развернутый. Градусная мера угла.

Измерение и построение углов заданной градусной меры с помощью транспортира.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата.

Разрезание и составление геометрических фигур. Построение паркетов,

орнаментов, узоров.

Наглядные представления о пространственных фигурах (куб, параллелепипед). Изображение пространственных фигур. Понятие объема; единицы

объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

**ЭЛЕМЕНТЫ КОМБИНАТОРИКИ**

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

**5-й класс**

**Математика (170 часов)**

***Натуральные числа.***

Понятие натурального числа, числовой луч, координата точки на луче,

десятичная система счисления. Чтение и запись чисел. Классы и разряды.

Сравнение чисел. Арифметические операции: сложение и вычитание, умножение и деление, квадрат и куб числа. Устные и письменные приёмы вычислений. Округление натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения,

уравнения. Вычисление значений числовых выражений (со скобками и без

них) на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания

свойств арифметических операций.

***Обыкновенные дроби.***

Понятие дробного числа. Сравнение дробей с одинаковыми числителями

либо с одинаковыми знаменателями. Нахождение части числа. Нахождение

числа по его части. Какую часть одно число составляет от другого. Сложение

и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

***Десятичные дроби.***

Понятие десятичной дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.

Деление и умножение десятичной дроби на натуральную степень числа 10.

Умножение десятичных дробей. Деление десятичных дробей. Приближённые

вычисления с десятичными дробями. Преобразование десятичных дробей в

обыкновенные и наоборот.

***Проценты.***

Проценты. Нахождение процентов от числа и числа по известному количеству процентов от него. Процентное отношение двух чисел. Увеличение и уменьшение числа на данное количество процентов. Решение задач на проценты.

***Геометрические фигуры.***

Углы. Измерение углов. Ломаные и многоугольники. Треугольники. Равенство геометрических фигур. Окружность и круг. Площадь прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Единицы измерения площадей.

Объёмные тела. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объёма.

***Текстовые задачи.***

Различные модели текстовых задач: выражение, уравнение, схема, таблица.

Задачи на уравнивание. Задачи на части. Задачи на работу. Задачи с

дробными числами. Задачи с альтернативным условием. Задачи на движение

и их различные виды. Одновременное движение по числовому лучу. Встречное движение и движение в противоположном направлении. Движение вдогонку. Движение с отставанием. Движение по реке.

***Элементы логики, статистики, комбинаторики, теории вероятностей.***

Сбор и обработка статистической информации о явлениях окружающей

действительности. Опросы общественного мнения как сбор и обработка статистической информации.

Решение простейших логических задач.

Круговые диаграммы. Чтение информации, содержащейся в круговой

диаграмме. Построение круговых диаграмм.

Решение простейших комбинаторных задач.

Понятие о вероятности случайного события.

***Занимательные и нестандартные задачи***.

Принцип Дирихле.

Математические игры.

***Итоговое повторение.***

*Проект по теме: «Математика в жизни человека» Формирование у*

*учащихся умений работать над проектами. Решение задач, имеющих прикладное значение. Оформление и защита проектов.*

**6-й класс**

**Математика (170 часов)**

***Делимость натуральных чисел.***

Свойства делимости. Признаки делимости. Простые и составные числа.

Делители и кратные. Разложение на простые множители. Наибольший общий

делитель, наименьшее общее кратное; методы их нахождения.

***Действия с дробями и их свойства.***

Понятие дроби. Нахождение части от целого и целого по его части.

Натуральные числа и дроби. Основное свойство дроби. Приведение дробей к

общему знаменателю. Понятие неправильной и смешанной дроби. Преобразование неправильной дроби в смешанную и наоборот. Сравнение дробей.

Сложение дробей. Свойства сложения. Вычитание дробей. Умножение дробей. Свойства умножения. Деление дробей. Сложение и вычитание смешанных дробей. Умножение и деление смешанных дробей

***Отношения и пропорции.***

Отношение. Деление числа в данном отношении. Пропорции, основные

свойства пропорций. Прямая и обратная пропорциональные зависимости.

***Положительные и отрицательные числа.***

Целые отрицательные числа. Модуль числа. Изображение целых чисел

на числовой оси. Сравнение целых чисел. Арифметические операции над целыми числами, законы операций. Отрицательные дроби. Рациональные числа. Изображение рациональных чисел на числовой оси. Арифметические

операции над рациональными числами, законы операций. Бесконечные пери-

одические десятичные дроби. Бесконечные непериодические десятичные

дроби. Иррациональные числа. Действительные числа. Изображение действительных чисел на числовой оси.

***Решение уравнений.***

Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

***Элементы геометрии.***

Перпендикулярные и параллельные прямые. Координатная плоскость.

Задачи на разрезание и составление фигур. Геометрия на клетчатой бумаге.

Элементы логики, статистики, комбинаторики, теории вероятностей (8

часов).

Решение логических задач. Решение комбинаторных задач с помощью

правила умножения. Нахождение вероятностей простейших случайных событий.

***Итоговое повторение.***

*Проект по теме: «Координатная плоскость и знаки зодиака».*

*Формирование у учащихся умений работать над проектами. Решение*

*задач, имеющих прикладное значение. Оформление и защита проектов.*

**Распределение часов по разделам курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Содержание учебного материала** | **Количество часов** |
|  | **5 класс** | |
| 1-5 | **Повторение.** | **5** |
|  | ***Входная контрольная работа*** | 1 |
|  | **1. Геометрические фигуры и тела.** | **8** |
| 1-2 | Точка, прямая и плоскость. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. | 2 |
| 3-4 | Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. | 2 |
| 5-6 | Длина отрезка. Длина ломаной | 2 |
| 7-8 | Окружность. Понятие о геометрическом месте точек. | 2 |
|  | **2. Натуральные числа.** | **12** |
| 1-2 | Десятичная система счисления. Римская нумерация. | 2 |
| 3-4 | Сравнение чисел. | 2 |
| 5-6 | Изображение чисел точками координатной прямой. | 2 |
| 7-8 | Округление натуральных чисел. | 2 |
| 9-11 | Перебор возможных вариантов. | 3 |
| 12 | ***Контрольная работа №1.* Тема: «*Натуральные числа*».** | 1 |
|  | **3. Арифметические действия над натуральными числами.** | **24** |
| 1-5 | Сложение и вычитание натуральных чисел | 5 |
| 6-12 | Умножение и деление натуральных чисел. | 7 |
| 13-16 | Порядок действий в вычислениях | 4 |
| 17-19 | Степень числа. | 3 |
| 20-23 | Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом (задачи на движение). | 4 |
| 24 | ***Контрольная работа № 2. Тема: «Действия с натуральными числами. Степень числа.»*** | *1* |
|  | **4. Законы арифметических действий. Использование свойств действий при вычислениях.** | **12** |
| 1-2 | Свойства сложения и умножения. | 2 |
| 3-5 | Распределительное свойство. | 3 |
| 6-9 | Текстовые задачи. Задачи на части. | 4 |
| 10-11 | Текстовые задачи. Задачи на уравнивание. | 2 |
| 12 | ***Контрольная работа № 3. Тема: «* *Законы арифметических действий.* *Использование свойств действий при вычислениях»*** | 1 |
|  | **5. Многоугольники.** | **7** |
| 1-2 | Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. (Обозначение и сравнение углов, биссектриса угла). | 2 |
| 3-5 | Величина угла. Измерение углов. | 3 |
| 6-7 | Углы и многоугольники. | 2 |
|  | **6. Делимость натуральных чисел.** | **15** |
| 1-3 | Делители и кратные. | 3 |
| 4-5 | Простые и составные числа. | 2 |
| 6-7 | Делимость суммы и произведения. | 2 |
| 8-10 | Признаки делимости на 2, 3, 5, 9, 10. | 3 |
| 11-13 | Деление с остатком. | 3 |
| 14 | Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| 15 | ***Контрольная работа № 4. Тема: «Делимость натуральных чисел»*** | 1 |
|  | **7. Треугольники и четырехугольники.** | **9** |
| 1-2 | Треугольники их виды. | 2 |
| 3-4 | Прямоугольники. | 2 |
| 5-6 | Равенство фигур. | 2 |
| 7-8 | Площадь прямоугольника. | 2 |
| 9 | Единицы площади. | 1 |
|  | **8. Дроби.** | **20** |
| 1-2 | Доли | 2 |
| 3-6 | Что такое дробь. | 4 |
| 7-10 | Основное свойство дроби. | 4 |
| 11-12 | Приведение дробей к общему знаменателю | 2 |
| 13-15 | Сравнение дробей. | 3 |
| 16-17 | Натуральные числа и дроби. | 2 |
| 18-19 | Случайные события. | 2 |
| 20 | ***Контрольная работа № 5. Тема: «Дроби»*** | 1 |
|  | **9. Арифметические действия с дробями.** | **35** |
| 1-4 | Сложение дробей. | 4 |
| 5-7 | Сложение смешанных дробей. | 3 |
| 8-13 | Вычитание дробных чисел | 6 |
| 14 | ***Контрольная работа № 6. Тема:***  ***«* *Арифметические действия с дробями»*** | 1 |
| 15-19 | Умножение дробей | 5 |
| 20-25 | Деление дробей. | 6 |
| 26-30 | Нахождение части целого и целого по его части. | 5 |
| 31-34 | Решение текстовых задач. Задачи на совместную работу. | 4 |
| 35 | ***Контрольная работа №7. Тема:***  ***« Арифметические действия с дробями»*** | 1 |
|  | **10. Правильные многогранники.** | **10** |
| 1-2 | Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. | 2 |
| 3-4 | Параллелепипед. | 2 |
| 5-7 | Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда. | 3 |
| 8 | Пирамида. | 1 |
| 9-10 | Примеры разверток. | 2. |
|  | **11. Статистические данные** | **8** |
| 1-3 | Чтение и составление таблиц. | 3 |
| 4-5 | Чтение и построение диаграмм | 2 |
| 6-8 | Опрос общественного мнения. | 3 |
| 1-10 | **Повторение. Итоговая контрольная работа.** | **10** |
|  | **Итого:** | **175** |
|  | **6 класс** | |
|  | **Повторение** | **5** |
| 1-4 | Повторение | 4 |
|  | Входная контрольная работа | 1 |
|  | **1.Обыкновенные дроби** | **20** |
| 1-4 | Дроби. Основное свойство дроби | 4 |
| 5-9 | Арифметические действия с обыкновенными дробями | 5 |
| 10-11 | Нахождение части от целого и целого по его части.  Основные задачи на дроби. | 2 |
| 12-17 | Проценты. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту. | 6 |
| 18-19 | Столбчатые и круговые диаграммы. | 2 |
|  | ***Контрольная работа №1 Тема: «Обыкновенные дроби и проценты».*** | 1 |
| 20 | **2.Параллельные и пересекающиеся прямые.** | **6** |
| 1-2 | Пересекающиеся прямые. | 2 |
| 3-4 | Параллельные прямые | 2 |
| 5-6 | Расстояние. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. | 2 |
|  | **3.Десятичные дроби.** | **9** |
| 1-3 | Десятичные дроби (как записывают и читают десятичные дроби). | 3 |
| 4-5 | Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. | 2 |
| 6-7 | Сравнение десятичных дробей. | 2 |
| 8 | Решение текстовых задач арифметическим способом.  Задачи на уравнивание. | 1 |
| 9 | ***Контрольная работа № 2. Тема: «Десятичные дроби».*** | 1 |
|  | **4. Арифметические действия с десятичными дробями.** | **31** |
| 1-6 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 6 |
| 7-8 | Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000, … | 2 |
| 9-13 | Умножение десятичных дробей | 5 |
| 14-19 | Деление десятичных дробей | 6 |
| 20-24 | Деление десятичных дробей (продолжение) | 5 |
| 25-26 | Округление десятичных дробей | 2 |
| 27-30 | Задачи на движение | 4 |
| 31 | ***Контрольная работа № 3. Тема:***  ***«* Арифметические действия с десятичными дробями***».* | 1. |
|  | **5. Окружность и круг** | **8** |
| 1-2 | Взаимное расположение прямой и окружности, касательная к окружности | 2 |
| 3-4 | Взаимное расположение двух окружностей | 2 |
| 5-6 | Построение треугольника.  Неравенство треугольника | 2 |
| 7-8 | Круглые тела. Сектор, сегмент. | 2 |
|  | **6. Отношения и проценты** | **15** |
| 1-4 | Отношение | 4 |
| 5-8 | Деление в данном отношении | 4 |
| 9-12 | Отношение, выражение отношения в процентах. | 4 |
| 13-14 | Выражение отношения в процентах | 2 |
| 15 | ***Контрольная работа № 4 Тема: «Отношения и проценты»*** | 1 |
|  | **7. Симметрия фигур.** | **8** |
| 1-2 | Осевая симметрия | 2 |
| 3-5 | Ось симметрии фигуры. | 3 |
| 6-8 | Центральная симметрия | 3 |
|  | **8.Буквы и формулы** | **15** |
| 1-3 | Математический язык  Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок.  Буквенные выражения (выражения с переменными). | 3 |
| 4-6 | Числовое значение буквенного выражения.  Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Равенство буквенных выражений. | 3 |
| 7-8 | Формулы. Вычисления по формулам. | 2 |
| 9 | Формулы длины окружности и площади круга | 1 |
| 10-14 | Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. | 5 |
| 15 | ***Контрольная работа № 7. Тема: «Буквы и формулы».*** | 1 |
|  | **9. Целые числа** | **14** |
| 1 | Целые числа: положительные, отрицательные и нуль. | 1 |
| 2-3 | Сравнение целых чисел. | 2 |
| 4-6 | Сложение целых чисел. | 3 |
| 7-9 | Вычитание целых чисел. | 3 |
| 10-11 | Умножение целых чисел. | 2 |
| 12-13 | Деление целых чисел | 2 |
| 14 | ***Контрольная работа № 5. Тема: «Целые числа.».*** | 1 |
|  | **10. Множества и комбинаторика.** | **8** |
| 1-2 | Множество. Элемент множества, подмножество. Объединение и пересечение множеств. Диаграммы Эйлера. | 2 |
| 3-6 | Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения. | 4 |
| 7 | Сравнение шансов. | 1 |
| 8 | Эксперименты со случайными исходами. | 1 |
|  | **11. Рациональные числа.** | **16** |
| 1-2 | Рациональные числа. | 2 |
| 3-4 | Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение рациональных чисел. | 2 |
| 5-9 | Арифметические действия с рациональными числами. | 5 |
| 10 | Решение задач на «обратный ход» | 1 |
| 11-12 | Координаты | 2 |
| 13-15 | Декартовы координаты на плоскости | 3 |
| 16 | ***Контрольная работа № 6. Тема: «Рациональные числа».*** | 1 |
|  | **12. Многоугольники и многогранники** | **10** |
| 1-2 | Треугольник. Сумма углов треугольника | 2 |
| 3-5 | Параллелограмм | 3 |
| 6 | Правильные многоугольники | 1 |
| 7-9 | Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. | 3 |
| 10 | Призма | 1 |
|  | **Повторение. Итоговая контрольная работа** | **10** |
|  | **Итого** | **170** |
|  | **Всего** | **340** |

**Описание учебно-методического и материально-технического**

**обеспечения образовательной деятельности**

Нацеленность образования на развитие личности обучающегося, его познавательных, интеллектуальных и творческих способностей определяет место средств обучения и учебного оборудования в системе преподавания математики.

**Перечень учебно-методического комплекса:**

**Литература, использованная при подготовке программы**

1. *Примерные* программы по учебным предметам. Математика. 5 – 9

классы. – 3-е изд., перераб. – М. : Просвещение, 2011. (стандарты второго

поколения)

**Программно – методическое обеспечение.**

**УМК Г. В. Дорофеева и др.**

**«Математика, 5», «Математика, 6»**

1. Математика: 5 кл. / Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2016.

2. Математика: 6 кл. / Г. В. Дорофеев, И. Ф. Шарыгин, С. Б. Суворова и др. — М.: Просвещение, 2016.

**Нормативные документы**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.

2. Примерные программы основного общего образования.

Математика. — (Стандарты второго поколения). — 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2011.

3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. — М.: Просвещение, 2010.

СПРАВОЧНИКИ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Автор | Издательство | Год  издания | Кол-во  экземпляров |
| 1 | Четырехзначная математическая таблица | Брадис В.М. | Просвещение | 1988 | 1 |
| 2 | Математика. Весь школьный курс в таблицах | Т.С. степанова | Современная школа:Кузьма | 2010 | 1 |

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Автор | Издательство | Год  издания | Кол-во  экземпляров |
| 1 | Математика  5 класс | Н.Я. Виленкин | М.: Мнемозина | 2014 | 1 |
| 2 | Поурочные разработки по математике 5 класс | Л.П.Попова | М.: ВАКО | 2011 | 1 |
| 3 | Алгебра 7 класс | Ш.А.Алимов | Просвещение | 2005 | 1 |
| 4 | Поурочные планы по алгебре 7 класс | Е.Г.Лебедева | Волгоград: Учитель | 2007 | 1 |
| 5 | Изучение геометрии 7-9 классы | Л.С.Атанасян | Просвещение | 2003 | 1 |
| 6 | Поурочные планы по геометрии  7 класс | Л.С.Атанасян | Волгоград: Учитель | 2004 | 1 |
| 7 | Опорные конспекты. Ключевые задачи. | Т.А.Лепехина | Волгоград: Учитель | 2011 | 1 |
| 8 | Геометрия  7-9 классы | Л.С.Атанасян | Просвещение | 2003 | 1 |
| 9 | Геометрия (задачи на готовых чертежах для 7-9 классов) | Э.Н.Балаян | Ростов н/Д Феникс | 2006 | 1 |
| 10 | Алгебра 8 класс | Ш.А.Алимов | Просвещение | 2012 | 1 |
| 11 | Поурочные планы по учебнику «Алгебра» 8 класс | М.Г.Гилярова | Учитель-АСТ | 2002 | 1 |
| 12 | Поурочные разработки по геометрии 8 класс | Н.Ф.Гаврилова | М.: ВАКО | 2005 | 1 |
| 13 | Алгебра 9 класс | Ш.А.Алимов | Просвещение | 2013 | 1 |
| 14 | Поурочные планы по учебнику «Алгебра» 9 класс | Е.Г.Лебедева | Волгоград: Учитель | 2007 | 1 |
| 15 | Поурочные планы по учебнику «Алгебра» 9 класс  (в 3 частях) | Г.И.Григорьева | Учитель-АСТ | 2003 | 3 |
| 16 | Поурочные планы по геометрии ( в 2 частях) | М.Г.Гилярова | Учитель-АСТ | 2003 | 2 |
| 17 | Поурочные разработки по геометрии 9 класс | Н.Ф.Гаврилова | М.: ВАКО | 2006 | 1 |
| 18 | Поурочные планы по геометрии  8 класс (в 2 частях) | М.Г.Гилярова | Учитель-АСТ | 2003 | 1 |
| 19 | Математика. Коллективный способ обучения  (5 – 11 классы) | И.В.Фотина | Волгоград: Учитель | 2011 | 1 |
| 20 | Математика.Проблемное и игровое обучение  (5-9 классы) | Л.Р.Шафигулина | Волгоград: Учитель | 2012 | 1 |
| 21 | Математика.  Проблемно – развивающие задания. | Г.Б.Полтавская | Волгоград: Учитель | 2013 | 1 |
| 22 | Педагогические технологии. Социальное проектирование. | О.Б. Коновалова | «Педагогические технологии» | 2004 | 1 |

ДИДАКТИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Автор | Издательство | Год  издания | Кол-во  экземпляров |
| 1 | 30 тестов по математике  (5-7 класс) | С.С.Минаева | Экзамен | 2013 | 1 |
| 2 | Дидактические материалы по математике 5 класс | М.А.Попов | Экзамен | 2014 | 1 |
| 3 | КИМ математика  5 класс | Л.П.Попова | М.: ВАКО | 2011 | 1 |
| 4 | Математика. Тематические тесты. Промежуточная аттестация. 5 класс | Ф.Ф.Лысенко | Ростов н/Д: Легион | 2012 | 1 |
| 5 | Дидактические материалы по алгебре 7 класс | Л.И.Звавич, Л.В.Кузнецова | Просвещение | 2001 | 1 |
| 6 | Дидактические материалы по геометрии 7 класс | Б.Г.Зив,В.М.Мейлер | Просвещение | 2002 | 1 |
| 7 | КИМ по алгебре  7 класс | Л.И.Мартышова | М.: ВАКО | 2011 | 1 |
| 8 | КИМ по геометрии  7 класс | Н.Ф.Гаврилова | М.: ВАКО | 2011 | 1 |
| 9 | Алгебра.  Самостоятельные разноуровневые работы 7 класс | Т.Л.Афанасьева | Волгоград: Учитель | 2006 | 1 |
| 10 | Алгебра. Математические диктанты  (7-9 классы) | А.С. Конте | Волгоград: Учитель | 2012 | 1 |
| 11 | Контрольные и проверочные работы по алгебре  (7-9 классы) | Л.И.Звавич,  Л.Я Шляпочник | Москва Издательский дом «Дрофа» | 1997 | 1 |
| 12 | Занимательные дидактические материалы по математике  (выпуск 2) | В.В Трошин | М.: Глобус | 2008 | 1 |
| 13 | Дидактические материалы по геометрии 9 класс | Б.Г.Зив | Просвещение | 2000 | 1 |
| 14 | Дидактические материалы по алгебре 9 класс | Ю.Н.Макарычев, Н.Г.Миндюк | Просвещение | 2006 | 1 |
| 15 | Дидактические материалы по геометрии 9 класс | Б.Г.Зив | Просвещение | 2004 | 1 |
| 16 | ГИА – 9 (математика) | Ф.Ф.Лысенко | Ростов н/Д: Легион | 2011 | 1 |
| 17 | Алгебра. Сборник заданий для подготовки к итоговой аттестации в 9 классе | Л.В. Кузнецова | Просвещение | 2006 | 1 |
| 18 | Задания по математике для подготовки к письменному экзамену в 9 классе | Л.И.Звавич | Просвещение | 1999 | 1 |
| 19 | Математика 9 класс  Упражнения по решению и оформлению экзаменационных задач разных типов. | Г.В.Королькова | Волгоград: Учитель | 2003 | 1 |
| 20 | КИМ Алгебра  9 класс | Л.И.Мартышова | М.: ВАКО | 2011 | 1 |
| 21 | Математика  ЕГЭ – 2008 (тесты) | А.Г.Клово | М.: ФГУ | 2007 | 1 |
| 22 | Геометрия  Тесты 8 класс | О.Н.Пирютко | Мн: Книжный дом | 2004 | 1 |

таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Кол-во  экземпляров |
| 1 | Единицы длины, площади, объема | 1 |
| 2 | Изменение результата действий при изменении компоненты | 1 |
| 3 | Действия с обыкновенными дробями | 1 |
| 4 | Десятичные дроби | 1 |
| 5 | Три задачи на проценты | 1 |
| 6 | Параллелепипеды | 1 |
| 7 | Параллельные и перпендикулярные прямые | 1 |
| 8 | Координатная плоскость | 1 |
| 9 | Решение задач на движение | 1 |
| 10 | Обыкновенные дроби | 1 |
| 11 | Деление отрезка на равные части | 1 |
| 12 | Графики функций y = kx + b | 1 |
| 13 | Признаки равенства треугольников | 1 |
| 14 | Смежные и вертикальные углы | 1 |
| 15 | Решение прямоугольных треугольников | 1 |
| 16 | Равнобедренные треугольники | 1 |
| 17 | Решение треугольников | 1 |
| 18 | Перпендикулярность прямой и плоскости | 1 |
| 19 | Признаки равенства прямоугольных треугольников | 1 |
| 20 | Графики функций y= ax + bx + c | 1 |
| 21 | Признаки подобия треугольников | 1 |
| 22 | Площади фигур | 1 |
| 23 | Тригонометрические функции острого угла | 2 |
| 24 | Тригонометрический круг | 1 |
| 25 | Тригонометрические функции от 00 до 1800 | 1 |
| 26 | Скалярное произведение векторов | 1 |
| 27 | Формулы дифференцирования | 1 |
| 28 | Графики обратных тригонометрических функций | 1 |
| 29 | Прямые и плоскости | 1 |
| 30 | Правильные многоугольники | 1 |
| 31 | Графики показательных и логарифмических функций | 1 |
| 32 | Графики тригонометрических функций | 1 |
| 33 | Правильные многогранники | 1 |
| 34 | Пирамиды | 1 |
| 35 | Призмы | 1 |

ЛИТЕРАТУРА

(подписки, книги для внеклассного чтения, внеклассной работы)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название | Автор | Издательство | Год  издания | Кол-во  экземпляров |
| 1 | Учебник – собеседник  5 класс | Л.Н.Шеврин | Просвещение | 2001 | 1 |
| 2 | Учебник – собеседник  6 класс | Л.Н.Шеврин | Просвещение | 2001 | 1 |
| 3 | Олимпиадные задания по математике 5-8 классы | Н.В.Заболотнева | Учитель | 2005 | 1 |
| 4 | Калейдоскоп учебно – деловых игр в старших классах. | В.М. Симонов | Учитель | 2002 | 1 |
| 5 | Предметная неделя математики | Т.Г. Власова | Ростов н/Д Феникс | 2006 | 1 |
| 6 | Виват, математика! | Н.Е. Кордина | Учитель | 2011 | 1 |
| 7 | Занимательные материалы по информатике и математике | И.Д.Агеева | ТЦ Сфера | 2006 | 1 |
| 8 | Математические олимпиады 5-6 классы | А.В.Фарков | Экзамен | 2008 | 1 |
| 9 | Математические олимпиадные работы 5-11 классы | А.В.Фарков | Питер | 2010 | 1 |
| 10 | Математические кружки в школе  5-8 классы | А.В.Фарков | М.: Айрис - пресс | 2005 | 1 |
| 11 | Сборник элективных курсов 8-9 классы | М.Е. Козина | Учитель | 2006 | 1 |

АУДИОМАТЕРИАЛЫ, видеоматериалы, диски

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Класс | Раздел | Тема | Название | Кол-во  экземпляров |
| 1 | 5 | математика | Преподавание по новым стандартам (теория, методика, практика) | Эл.уч.изд.  Математика | 1 |
| 2 | 5-6 | математика | Математика (для школьного учителя математики) | Эл.уч.изд. Математика 5-6 | 1 |
| 3 | 7-8 | алгебра | Уроки алгебры Кирилла и Мефодия | Эл.уч.изд.  Алгебра 7-8 | 1 |
| 4 | 8 | геометрия | Уроки геометрии Кирилла и Мефодия | Эл.уч.изд. Геометрия 8 | 1 |
| 5 | 5 - 10 | математика | Уроки математики  5 – 10 классы | Эл.уч.изд.  Математика  5 - 10 | 1 |
| 6 | 5 - 11 | математика | Новые возможности для усвоения курса математики | Эл.уч.изд.  Математика  5 - 11 | 1 |