

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Глазуновская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНА

На заседании ШМО учителей
математики, физики,
информатики

Протокол №1 от 26.08. 2016 г.

Руководитель ШМО

 Давыдова И.Н./

(подпись)

(ФИО)

ПРИНЯТА

педагогическим
советом

Протокол

№1 от 29.08. 2016

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

 Троицкий В.Г.

Пр. № 68 от 29.08.2016 года



**Рабочая программа
к образовательной программе
основного общего образования (ФГОС)
по математике
6 класс**

**Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
Глазуновская средняя общеобразовательная школа
Глазуновского района Орловской области**

Нормативный срок освоения 1 год

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897.

2. Примерной программы по математике. «Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы - М.: «Просвещение», 2014.

3. Рабочей программы, разработанной в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, планируемыми результатами основного общего образования по математике. Автор-составитель О. С. Кузнецова. Издательство «УЧИТЕЛЬ», 2012 г.

Цели изучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Задачи обучения:

- приобретение математических знаний и умений;

- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;

- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Место курса математики в 6 классе в учебном плане

Согласно базисному учебному плану МБОУ Глазуновская средняя общеобразовательная школа на изучение математики в 6 классе отводится 170 часов.

Результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в 6 классе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

Планируемые результаты учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной

речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр - примеры;

- уметь распознавать логически некорректные высказывания, критически мыслить, отличать гипотезу от факта;
- представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы её развития и её значимость для развития цивилизации;
- вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- уметь контролировать процесс и результат математической деятельности;
- выработать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в метапредметном направлении:

- иметь первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
- уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

- овладение базовыми понятиями по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с математическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
- развитие представлений о числе, овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- умение выполнять арифметические операции с обыкновенными дробями;
- умение переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять проценты - в виде дроби и дробь - в виде процентов;
- умение выполнять арифметические действия с рациональными числами;
- умение решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, дробями и процентами;
- распознавать и изображать перпендикулярные прямые с помощью линейки и треугольника; определять координаты точки на координатной плоскости, отмечать точки по заданным координатам.

Содержание учебного предмета

Отбор содержания обучения осуществляется на основе следующих

дидактических принципов: систематизация знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствие обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возрастного периода; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала. В предлагаемом курсе математики выделяется несколько разделов.

Числа и их вычисления.

Делители и кратные. Признаки делимости. Простые числа. Разложение числа на простые множители. Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части числа и числа по его части. Отношения. Пропорции. Основное свойство пропорции. Пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами, свойства арифметических действий. Рациональные числа.

Выражения и их преобразование.

Буквенные выражения. Числовые подстановки в буквенное выражение. Вычисления по формулам. Буквенная запись свойств арифметических действий.

Уравнения и неравенства.

Уравнение с одной переменной. Корни уравнения.

Функции.

Прямоугольная система координат на плоскости. Таблицы и диаграммы. Графики реальных процессов.

Геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин.

Представление о начальных понятиях геометрии и геометрических фигурах. Расстояние между точками. Параллельные прямые. Перпендикулярные прямые.

Тематическое планирование

по математике

Класс: 6

Количество часов по учебному плану: 170

Всего – 170 часов; в неделю- 5 часов. Плановых контрольных работ - 15

Планирование составлено на основе: программы О. С. Кузнецова. Издательство «УЧИТЕЛЬ», 2012 г.

Учебник: Н.Я . Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд, - М.: Мнемозина, 2013.

№ п/п	Тема	Количество часов, отводимых на изучение темы
	ДЕЛИМОСТЬ ЧИСЕЛ	16
1	Делители и кратные.	2
2	Признаки делимости на 10, 5 и 2.	2
3	Признаки делимости на 3 и на 9.	2

4	Простые и составные числа.	2
5	Разложение на простые множители.	3
6	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа.	2
7	Наименьшее общее кратное.	2
8	Контрольная работа №1: по теме «Делимость чисел».	1
	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДРОБЕЙ С РАЗНЫМИ ЗНАМЕНАТЕЛЯМИ	25
9	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби.	4
10	Сокращение дробей.	4
11	Приведение дробей к общему знаменателю.	4
12	Сравнение дробей с разными знаменателями.	2
13	Сложение, вычитание дробей с разными знаменателями.	3
14	Контрольная работа №2: по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».	1
15	Сложение и вычитание смешанных чисел.	6
16	Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел».	1
	УМНОЖЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ	15
17	Анализ контрольной работы. Умножение дробей.	4
18	Нахождение дроби от числа.	5
19	Применение распределительного свойства умножения.	5
20	Контрольная работа №4 по теме «Умножение обыкновенных дробей».	1
	ДЕЛЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДРОБЕЙ	18
21	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа.	2
22	Деление.	5
23	Контрольная работа №5 по теме: « Деление дробей»	1
24	Нахождение числа по его дроби.	5
25	Дробные выражения.	4
26	Контрольная работа №6 по теме «Дробные выражения».	1
	ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ	17
27	Анализ контрольной работы. Отношения.	3
28	Пропорции.	3
29	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	3
30	Контрольная работа №7 по теме: «Пропорции».	1
31	Масштаб.	2
32	Длина окружности, площадь круга.	2
33	Шар.	2
34	Контрольная работа №8 по теме «Длина окружности и площадь круга».	1
	ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА	13
35	Анализ контрольной работы. Координаты на прямой.	3
36	Противоположные числа.	2
37	Модуль числа.	2
38	Сравнение чисел.	3

39	Изменение величин. Подготовка к контрольной работе.	2
40	Контрольная работа № 9 по теме «Положительные и отрицательные числа».	1
	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ	12
41	Анализ контрольной работы. Сложение чисел с помощью координатной прямой.	2
42	Сложение отрицательных чисел.	3
43	Сложение чисел с разными знаками.	3
44	Вычитание.	3
45	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».	1
	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ	14
46	Анализ контрольной работы. Умножение.	3
47	Деление.	4
48	Рациональные числа.	2
49	Свойства действий с рациональными числами. Подготовка к контрольной работе.	4
50	Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление рациональных чисел».	1
	РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ	18
51	Анализ контрольной работы. Раскрытие скобок.	4
52	Коэффициент.	3
53	Подобные слагаемые.	4
54	Контрольная работа №12 по теме: «Раскрытие скобок»	1
55	Решение уравнений.	5
56	Контрольная работа №13 по теме «Решение уравнений».	1
	КООРДИНАТЫ НА ПЛОСКОСТИ	11
57	Анализ контрольной работы. Перпендикулярные прямые.	1
58	Параллельные прямые.	2
59	Координатная плоскость.	3
60	Столбчатые диаграммы.	1
61	Графики.	3
62	Контрольная работа №14 по теме «Координаты на плоскости».	1
	ЭЛЕМЕНТЫ ЛОГИКИ И ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ	4
63	Анализ контрольной работы. Первое знакомство с понятием «вероятность».	2
64	Первое знакомство с подсчётом вероятности.	2
	ПОВТОРЕНИЕ	7
65	Повторение. Действия с обыкновенными дробями.	1
66	Повторение. Сложение и вычитание чисел с разными знаками.	1

67	Повторение. Умножение и деление чисел с разными знаками.	1
68	Повторение. Решение уравнений.	1
69	Повторение. Координаты на плоскости.	1
70	Итоговая контрольная работа №15	1
71	Заключительный урок	1

Учебно-методическое обеспечение и материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

1. Математика. 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков, С.И. Шварцбурд. –М.:Мнемозина, 2016.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
3. А.С. Чесноков, К.И. Нешков Дидактические материалы по математике 6 класс — М.: Просвещение, 2014.
4. Жохов В.И. Математический тренажер. 6 класс. –М.: Мнемозина, 2014.
5. Жохов В.И. Контрольные работы по математике. Пособие. 6 класс. –М.: Мнемозина, 2014.
6. Попов М.А. Дидактические материалы по математике. 6 класс. К учебнику Н.Я.Виленкина и др. –Экзамен, 2014.
7. Жохов, В. И. Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н. Я. [и др.] / В. И. Жохов. -М.: Мнемозина, 2015.
8. Жохов, В. И. Математические диктанты. 6 класс: пособие для учителей и учащихся / В. И. Жохов, И. М. Митяева. М.: Мнемозина, 2015.
9. Рудницкая, В. Н. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь № 1: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. -М.: Мнемозина, 2014.
10. Рудницкая, В. Я. Математика. 6 класс. Рабочая тетрадь № 2: учебное пособие для образовательных учреждений / В. Н. Рудницкая. - М: Мнемозина, 2014.

Интернет-ресурсы:

1. «Я иду на урок математики (методические разработки)» – Режим доступа: www.festival.1september.ru
2. Уроки, конспекты. – Режим доступа: www.pedsovet.ru

Информационно – коммуникативные средства:

1. Коллекция мультимедийных уроков Кирилла и Мефодия «Математика. 5 класс»(CD).
2. Наглядная математика (CD)

Наглядные пособия:

1. Портреты великих ученых-математиков.
2. Демонстрационные таблицы по темам: «Десятичные дроби», «Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями», «Прямоугольный параллелепипед», «Углы», «Диаграммы».

Технические средства обучения:

1. Мультимедийный аппарат
2. Компьютер.