

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Летуновская средняя школа»

Директор школы: _____ «Утверждаю»
Иванова Е.Е.

Приказ № 86 от «25» 08 2020 г.



**Рабочая программа по учебному предмету «Математика»
6 класс**

Составитель: Болотина Марина Владимировна,
учитель математики первой квалификационной категории

2020 – 2021 учебный год.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по Математике для 6 класса на 2020-2021 учебный год составлена в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Летуновская средняя школа» на основе авторской программы А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир.

В основной образовательной программе основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Летуновская средняя школа» на изучение предмета Математика отводится 204 часов с учетом праздничных и каникулярных дней (6 часов в неделю, 34 учебные недели, что соответствует годовому календарному графику школы на 2020-2021 учебный год).

1. Планируемые результаты обучения математики в 6 классе.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) 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;

- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.
- 6) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 7) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 8) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 9) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
- 10) умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;
- 11) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- 2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) 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.
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости;

- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использование прикидки и оценки; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Арифметика

Учащийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т.п.).

Учащийся получит возможность:

- *познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;*
- *углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;*
- *научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.*

Числовые и буквенные выражения. Уравнения

Учащийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;

- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);

- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Учащийся получит возможность:

- *развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;*

- *овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых так и практических задач*

Геометрические фигуры.

Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы;

- строить углы, определять их градусную меру;

- распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Учащийся получит возможность:

- *научиться вычислять объём пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*

- *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*

- *научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Элементы статистики, вероятности. Комбинаторные задачи

По окончании изучения курса учащийся научится:

- использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных;

- решать комбинаторные задачи на нахождение количества объектов или комбинаций.

Учащийся получит возможность:

- *приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы;*
- *научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.*

2. Содержание учебного предмета.

Делимость натуральных чисел (22ч)

Делители кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 9 и на 3. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

Обыкновенные дроби (47 ч)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по значению его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношения и пропорции (35 ч)

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.

Рациональные числа и действия над ними (79 ч)

Положительные и отрицательные числа. Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных

чисел. Умножение рациональных чисел. Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Коэффициент. Распределительное свойство умножения. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

Повторение (21 ч)

3. Тематическое планирование.

6 часов в неделю, всего 204 часа.

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов
Глава 1 Делимость натуральных чисел		22
1	Делители и кратные	3
2	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	3
3	Признаки делимости на 9 и на 3	4
4	Простые и составные числа	2
5	Наибольший общий делитель	4
6	Наименьшее общее кратное	4
Повторение и систематизация учебного материала		1
Контрольная работа № 1		1
Глава 2 Обыкновенные дроби		47
7	Основное свойство дроби	3
8	Сокращение дробей	4
9	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	4
10	Сложение и вычитание дробей	5
Контрольная работа № 2		1
11	Умножение дробей	6
12	Нахождение дроби от числа	4
Контрольная работа № 3		1
13	Взаимно обратные числа	1

14	Деление дробей	6
15	Нахождение числа по значению его дроби	4
16	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	2
17	Бесконечные периодические десятичные дроби	2
18	Десятичное приближение обыкновенной дроби	2
Повторение и систематизация учебного материала		1
Контрольная работа № 4		1
Глава 3 Отношения и пропорции		35
19	Отношения	3
20	Пропорции	5
21	Процентное отношение двух чисел	4
	Контрольная работа № 5	1
22	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	3
23	Деление числа в данном отношении	2
24	Окружность и круг	3
25	Длина окружности. Площадь круга	4
26	Цилиндр, конус, шар	1
27	Диаграммы	3
28	Случайные события. Вероятность случайного события	3
Повторение и систематизация учебного материала		2
Контрольная работа № 6		1
Глава 4 Рациональные числа и действия над ними		79
29	Положительные и отрицательные числа	2
30	Координатная прямая	3
31	Целые числа. Рациональные числа	2
32	Модуль числа	4
33	Сравнение чисел	4

	Контрольная работа № 7	1
34	Сложение рациональных чисел	4
35	Свойства сложения рациональных чисел	3
36	Вычитание рациональных чисел	5
	Контрольная работа № 8	1
37	Умножение рациональных чисел	4
38	Свойства умножения рациональных чисел	3
39	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	6
40	Деление рациональных чисел	5
	Контрольная работа № 9	1
41	Решение уравнений	5
42	Решение задач с помощью уравнений	6
	Контрольная работа № 10	1
43	Перпендикулярные прямые	3
44	Осевая и центральная симметрии	4
45	Параллельные прямые	2
46	Координатная плоскость	4
47	Графики	3
Повторение и систематизация учебного материала		2
	Контрольная работа № 11	1
Повторение и систематизация учебного материала		21
Повторение и систематизация учебного материала курса математики 6 класса		20
	Контрольная работа № 12	1

«Согласовано»	«Согласовано»
Руководитель ШМО	Заместитель директора школы по УВР
<u>Бш</u> Болотина М.В.	<u>ОБ</u> Сидорова О.Б.
Протокол № 1 от « 24 » августа 2020г.	« 25 » августа 2020г.

10.02.21	188	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
11.02.21	189	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
12.02.21	190	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
13.02.21	191	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
13.02.21	192	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
14.02.21	193	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
15.02.21	194	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
16.02.21	195	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
17.02.21	196	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
18.02.21	197	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
19.02.21	198	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
20.02.21	199	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
21.02.21	200	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
22.02.21	201	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
23.02.21	202	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
24.02.21	203	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе
25.02.21	204	Построение и систематизация умений и навыков курса математики в классе

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено
 печатью
 Директор МБОУ «Дергуновская средняя школа»: **Е. Е. Иванова**
 на **17** листах.

