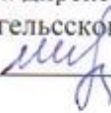
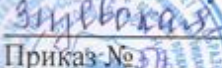


Согласовано
Зам. директора МБОУ «СОШ №30»
Энгельсского муниципального района
 /Т.А. Шербакова/

Утверждаю
Директор МБОУ «СОШ №30»
Энгельсского муниципального района
 /Т.Н. Зизевская/
Приказ № 31 от 30.08.17



Рабочая программа
по учебному предмету **«математика»**
для обучающихся **6 «Б»** класса МБОУ «СОШ №30»
Энгельсского муниципального района
(базовый уровень)
на 2017/2018 учебный год

Составитель
Авдони娜 Татьяна Алексеевна,
учитель первой квалификационной категории

Пояснительная записка

Данная программа предназначена для учащихся 6 «б» класса МБОУ «СОШ № 30 с углубленным изучением отдельных предметов»

Составлена на основе авторской программы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко (Математика: программы : 5–9 классы А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко), обеспечена УМК:

1. Математика: 6 класс: учебник для обучающихся общеобразовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.В. Полонский, М.С. Якир.- М.: Вентана-Граф, 2015,2016
2. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.В. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.- М.: Вентана-Граф, 2014, 2015
3. Математика: 6 класс: рабочие тетради №1, №2, №3 /А.Г. Мерзляк, В.В. Полонский, М.С. Якир.- М.: Вентана-Граф, 2015
4. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.В. Полонский, М.С. Якир.- М.: Вентана-Граф, 2014

Программа рассчитана на 5 часов в неделю, всего 170 часов, в том числе 15 часов на проведение контрольных работ(11 тематических, нулевой, контрольный и итоговый срезы).

Программа полностью соответствует авторской.

Планируемые результаты освоения предмета

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

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) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 2) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 3) развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 4) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 5) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 6) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 7) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- 8) 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 не математических задач, предполагающее умения:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
 - 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, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

Планируемые результаты по разделам математики:

Раздел	Планируемые результаты		
	личностные	Метапредметные	Предметные
Арифметика	Ученик получит возможность: Ответственно относится к учебе, Грамотно излагать свои мысли Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении математических задач.	Ученик научится: Действовать по алгоритму, Видеть математическую задачу в окружающей жизни. Представлять информацию в различных моделях Ученик получит возможность: Устанавливать причинно-следственные связи. Строить логические рассуждения, Умозаключения и делать выводы Развить компетентность в области использования информационно-коммуникативных технологий.	Ученик научится: понимать особенности десятичной системы счисления; Формулировать и применять при вычислениях свойства действия над рациональными (неотриц.) числами⁴ Решать текстовые задачи с рациональными числами; Выражать свои мысли с использованием математического языка. Ученик получит возможность: Углубить и развить представления о натуральных числах; Использовать приемы рационализирующие вычисления и решение задач с рациональными(неотр.) числами.
Числовые и буквенные выражения. Уравнения.	Ученик получит возможность: Ответственно относится к учебе. Грамотно излагать свои мысли Контролировать процесс и результат учебной деятельности Освоить национальные ценности, традиции и культуру родного края используя краеведческий материал.	Ученик научится: Действовать по алгоритму; видеть математическую задачу в различных формах. Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения.	Ученик научится: Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения. Составлять уравнения по условию. Решать простейшие уравнения. Ученик получит возможность: Развить представления о буквенных выражениях Овладеть специальными приемами решения уравнений, как текстовых, так и практических задач.

Комбинаторные задачи	Ученик получит возможность: ответственно относится к учебе, контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности. Критично мыслить, быть инициативным, находчивым, активным при решении комбинаторных задач.	Ученик научится: Представлять информацию в различных моделях. Ученик получит возможность: Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать эффективные способы решения	Ученик научится: Решать комбинаторные задачи с помощью перебора вариантов. Ученик получит возможность: Приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения; Осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы. научится некоторым приемам решения комбинаторных задач.
----------------------	--	--	---

Содержание учебного предмета
по математике 5 часов в неделю, всего 170 ч

	Тематический блок, содержание	Кол-во часов	Характеристика основных видов деятельности.
1	Глава 1 Делимость натуральных чисел	18	Формулировать определения понятий: делитель, кратное, простое число, составное число, общий делитель, наибольший общий делитель, взаимно простые числа, общее кратное, наименьшее общее кратное и признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Описывать правила нахождения наибольшего общего делителя (НОД), наименьшего общего кратного (НОК) нескольких чисел, разложения натурального числа на простые множители
2	Глава 2 Обыкновенные дроби	38	Формулировать определения понятий: несократимая дробь, общий знаменатель двух дробей, взаимно обратные числа. Применять основное свойство дроби для сокращения дробей. Приводить дроби к новому знаменателю. Сравнить обыкновенные дроби. Выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями. Находить дробь от числа и число по заданному значению его дроби. Преобразовывать обыкновенные дроби в десятичные. Находить десятичное приближение обыкновенной дроби
3	Глава 3 Отношения и пропорции	27	Формулировать определения понятий: отношение, пропорция, процентное отношение двух чисел, прямо пропорциональные и обратно пропорциональные величины. Применять основное свойство отношения и основное свойство пропорции. Приводить примеры и описывать свойства величин, находящихся в прямой и обратной пропорциональных зависимостях. Находить процентное отношение двух чисел. Делить число на пропорциональные части. Записывать с помощью букв основные свойства дроби, отношения, пропорции. Анализировать информацию, представленную в виде столбчатых и круговых диаграмм. Представлять информацию в виде столбчатых круговых диаграмм. Приводить примеры случайных событий. Находить вероятность случайного события в опытах с равновероятными исходами. Распознавать на чертежах и рисунках окружность, круг, цилиндр, конус, сферу, шар и их элементы. Распознавать в окружающем мире модели этих фигур. Строить с помощью циркуля окружность заданного радиуса. Изображать развёртки цилиндра и конуса. Называть приближённое значение числа. Находить с помощью формул длину окружности, площадь круга

4	Глава 4 Рациональные числа и действия над ними	70	Приводить примеры использования положительных и отрицательных чисел. Формулировать определение координатной прямой. Строить на координатной прямой точку с заданной координатой, определять координату точки. Характеризовать множество целых чисел. Объяснить понятие множества рациональных чисел. Формулировать определение модуля числа. Находить модуль числа. Сравнивать рациональные числа. Выполнять арифметические действия над рациональными числами. Записывать свойства арифметических действий над рациональными числами в виде формул. Называть коэффициент буквенного выражения. Применять свойства при решении уравнений. Решать текстовые задачи с помощью уравнений. Распознавать на чертежах и рисунках перпендикулярные и параллельные прямые, фигуры, имеющие ось симметрии, центр симметрии. Указывать в окружающем мире модели этих фигур. Формулировать определение перпендикулярных прямых и параллельных прямых. Строить с помощью угольника перпендикулярные прямые и параллельные прямые. Объяснять и иллюстрировать понятие координатной плоскости. Строить на координатной плоскости точки с заданными координатами, определять координаты точек на плоскости. Строить отдельные графики зависимостей между величинами по точкам, Анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время, температура и т.п.)
5	Повторение и систематизация учебного материала	17	
		170	

Практическая часть		
Контрольные работы	15 ч	
Количество уроков с использованием ИКТ	50ч - 30 %	
Количество проектов	8	
Количество исследовательских работ	8	

Календарно-тематическое планирование

№	Наименование тем уроков	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Корректировка
	<i>I четверть</i>			
	<i>Глава 1. Делимость натуральных чисел</i>	18		
1	Повторение. Действия с десятичными дробями. Делители и кратные	1	02.09.	
2	Повторение. Проценты. Делители и кратные.	1	03.09.	
3	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	05.09.	
4	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	06.09.	
5	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2	1	07.09.	
6	Признаки делимости на 9 и на 3	1	08.09.	
7	Признаки делимости на 9 и на 3	1	09.09.	
8	Признаки делимости на 9 и на 3	1	12.09.	
9	Простые и составные числа	1	13.09.	
10	<i>Нулевой срез по тексту администрации.</i>	1	14.09.	
11	Наибольший общий делитель	1	15.09.	
12	Наибольший общий делитель	1	16.09.	
13	Наибольший общий делитель	1	19.09.	
14	Наименьшее общее кратное	1	20.09.	
15	Наименьшее общее кратное	1	21.09.	
16	Наименьшее общее кратное	1	22.09.	
17	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Делимость натуральных чисел»	1	23.09.	
18	<i>Контрольная работа № 1 «Делимость натуральных чисел»</i>	1	26.09.	
	<i>Глава 2. Обыкновенные дроби.</i>	38		
19	Анализ контрольной работы. Основное свойство дроби	1	27.09.	
20	Основное свойство дроби	1	28.09.	
21	Сокращение дробей	1	29.09.	
22	Сокращение дробей	1	30.09.	
23	Сокращение дробей	1	03.10.	
24	Приведение дробей к общему знаменателю.	1	04.10.	
25	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	05.10.	
26	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей	1	06.10.	
27	Сложение и вычитание дробей	1	07.10.	
28	Сложение и вычитание дробей	1	10.10.	
29	Сложение и вычитание дробей	1	11.10.	
30	Сложение и вычитание дробей	1	12.10.	
31	Сложение и вычитание дробей	1	13.10.	

32	Контрольная работа № 2 «Сложение и вычитание дробей»	1	14.10.	
33	Анализ контрольной работы. Умножение дробей	1	17.10.	
34	Умножение дробей	1	18.10.	
35	Умножение дробей	1	19.10.	
36	Умножение дробей	1	20.10.	
37	Умножение дробей	1	21.10.	
38	Нахождение дроби от числа	1	24.10.	
39	Нахождение дроби от числа	1	25.10.	
40	Нахождение дроби от числа	1	26.10.	
41	Контрольная работа № 3 «Умножение дробей»	1	27.10.	
42	Анализ контрольной работы. Взаимно обратные числа	1	28.10.	
II четверть				
43	Деление дробей	1	09.11.	
44	Деление дробей	1	10.11.	
45	Деление дробей	1	11.11.	
46	Деление дробей	1	14.11.	
47	Деление дробей	1	15.11.	
48	Нахождение числа по значению его дроби	1	16.11.	
49	Нахождение числа по значению его дроби	1	17.11.	
50	Нахождение числа по значению его дроби	1	18.11.	
51	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные	1	21.11.	
52	Бесконечные периодические десятичные дроби	1	22.11.	
53	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	23.11.	
54	Десятичное приближение обыкновенной дроби	1	24.11.	
55	Повторение. Решение задач.	1	25.11.	
56	Контрольная работа № 4 «Деление дробей»	1	28.11.	
Глава 3. Отношения и пропорции.		27		
57	Анализ контрольной работы. Отношения	1	29.11.	
58	Отношения	1	30.11.	
59	Пропорции	1	01.12.	
60	Пропорции	1	02.12.	
61	Пропорции	1	05.12.	
62	Пропорции	1	06.12.	
63	Процентное отношение двух чисел	1	07.12.	
64	Процентное отношение двух чисел	1	08.12.	
65	Процентное отношение двух чисел	1	09.12.	
66	Контрольная работа № 5 «Пропорции»	1	12.12.	
67	Анализ контрольной работы. Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	13.12.	

68	Прямая и обратная пропорциональные зависимости	1	14.12.	
69	Деления числа в данном отношении	1	15.12.	
70	Деления числа в данном отношении	1	16.12.	
71	Окружность и круг	1	19.12.	
72	Окружность и круг	1	20.12.	
73	Длина окружности. Площадь круга	1	21.12.	
74	Длина окружности. Площадь круга	1	22.12.	
75	Цилиндр, конус, шар	1	23.12.	
75	Диаграммы	1	26.12.	
76	Контрольный срез по тексту администрации	1	27.12.	
77	Случайные события. Вероятность случайного события	1	28.12.	
78	Случайные события. Вероятность случайного события	1	29.12.	
	III четверть			
79	Случайные события. Вероятность случайного события	1		
80	Решение задач.	1		
81	Повторение и систематизация материала по теме «Окружность и круг»	1		
82	Контрольная работа № 6 «Окружности и круг»	1		
83	Анализ контрольной работы.	1		
	Глава 4. Рациональные числа и действия над ними.	70		
84	Положительные и отрицательные числа	1		
85	Положительные и отрицательные числа	1		
86	Координатная прямая	1		
87	Координатная прямая	1		
88	Координатная прямая	1		
89	Целые числа. Рациональные числа	1		
90	Целые числа. Рациональные числа	1		
91	Модуль числа	1		
92	Модуль числа	1		
93	Модуль числа	1		
94	Сравнение числа	1		
95	Сравнение числа	1		
96	Сравнение числа	1		
97	Сравнение числа	1		
98	Контрольная работа № 7 «Сравнение чисел»	1		
99	Анализ контрольной работы. Сложение рациональных чисел	1		
100	Сложение рациональных чисел	1		
101	Сложение рациональных чисел	1		
102	Сложение рациональных чисел	1		
103	Свойства сложения рациональных чисел	1		

104	Свойства сложения рациональных чисел	1		
105	Свойства сложения рациональных чисел	1		
106	Вычитание рациональных чисел	1		
107	Вычитание рациональных чисел	1		
108	Вычитание рациональных чисел	1		
109	Вычитание рациональных чисел	1		
110	Вычитание рациональных чисел	1		
111	Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание чисел»	1		
112	Анализ контрольной работы. Умножение рациональных чисел	1		
113	Умножение рациональных чисел	1		
114	Умножение рациональных чисел	1		
115	Умножение рациональных чисел	1		
116	Свойства умножения рациональных чисел	1		
117	Свойства умножения рациональных чисел	1		
118	Свойства умножения рациональных чисел	1		
119	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		
120	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		
121	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		
122	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		
123	Коэффициент. Распределительное свойство умножения	1		
124	Деление рациональных чисел	1		
125	Деление рациональных чисел	1		
126	Деление рациональных чисел	1		
127	Деление рациональных чисел	1		
128	Контрольная работа № 9 «Умножение и деление чисел»	1		
129	Анализ контрольной работы. Решение уравнений	1		
130	Решение уравнений	1		
131	Решение уравнений	1		
132	Решение уравнений	1		
133	Решение задач с помощью уравнений	1		
134	Решение задач с помощью уравнений	1		
135	Решение задач с помощью уравнений	1		
136	Решение задач с помощью уравнений	1		
137	Решение задач с помощью уравнений	1		
138	Контрольная работа №10 «Решение уравнений»	1		
	IV четверть			
139	Перпендикулярные прямые	1		
140	Перпендикулярные прямые	1		

141	Перпендикулярные прямые.	1		
142	Осевая и центральная симметрии	1		
143	Осевая и центральная симметрии	1		
144	Осевая и центральная симметрии	1		
145	Параллельные прямые	1		
146	Параллельные прямые	1		
147	Координатная плоскость	1		
148	Координатная плоскость	1		
149	Координатная плоскость. Защита проектов	1		
150	Графики	1		
151	Графики	1		
152	Повторение и систематизация материала по теме «Координатная плоскость».	1		
153	Контрольная работа № 11 «Координатная плоскость»	1		
Посторение и систематизация учебного материала		22		
154	Повторение «Действия с рациональными числами»	1		
155	Повторение «Уравнение»	1		
156	Повторение «Уравнение»	1		
157	Повторение «Отношение и пропорции»	1		
158	Повторение «Делители и кратные»	1		
159	Повторение «Обыкновенные дроби»	1		
160	Повторение «Обыкновенные дроби»	1		
161	Повторение «Смешанные числа»	1		
162	Повторение «Решение задач на дроби»	1		
163	Повторение «Модуль»	1		
164	Повторение «Координатная плоскость»	1		
164	Итоговая срез по тексту администрации	1		
166	Повторение. Решение текстовых задач.	1		
167	Повторение. Решение текстовых задач.	1		
168	Повторение. Решение задач на составление уравнений.	1		
169	Повторение. «Графики»	1		
170	Повторение. «Случайные события. Вероятность случайного события	1		

обеспечение образовательной деятельности

УМК.

5. Математика: 6 класс: учебник для обучающихся общеобразовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.В. Полонский, М.С. Якир.- М.: Вентана-Граф, 2014, 2015.
6. Математика: 6 класс: дидактические материалы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений /А.Г. Мерзляк, В.В. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.- М.: Вентана-Граф, 2014, 2015
7. Математика: 6 класс: рабочие тетради №1, №2, №3 /А.Г. Мерзляк, В.В. Полонский, М.С. Якир.- М.: Вентана-Граф, 2015
8. Математика: 6 класс: методическое пособие / Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.В. Полонский, М.С. Якир.- М.: Вентана-Граф, 2014

Литература для учителя

1. Л. П. Кезина, А. А. Кузнецов и др. Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования М., «Просвещение», 2012 г.
2. . П. Кезина, А. А. Кузнецов и др. Фундаментальное ядро содержания общего образования М., «Просвещение», 2012 г.
3. А. Г. Асмолова Учебные действия в основной школе: от действия к мысли. М.: «Просвещение» - 2011г.
4. Поливанова К. Н. Проектная деятельность школьников. М.: «Просвещение» - 2008.

Литература для обучающихся

1. А.С.Чесноков, К.И.Нешков Дидактические материалы по математике для 6 класса. М. Академкнига,2012.
2. Д.В. Альхова Задачи по математике для любознательных.- М.: Просвещение, 1991. 3. И.
3. Чистяков П.Н. Исторические задачи. –Киев: «Наукова думка», 1996.
4. Шапиро А.Д. Зачем нужно решать задачи. – М: Просвещение, 1996.
5. Леман И. Увлекательная математика. _ М: «Мир», 1978.
6. Электронное пособие для учебника А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский М. С. Якир Математика, 6 класс. М. «Вентана-Граф», 2012 г
www.alleng.ru
7. Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики : 5-6 классы. — М. : Просвещение, 2004.

Интернет-ресурсы

- <http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование
- <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
- www.1september.ru - все приложения к газете «1 сентября»
- <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- <http://vschool.km.ru> виртуальная школа Кирилла и Мефодия
- <http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика
- <http://mathc.chat.ru/> математический калейдоскоп
- <http://www.krug.ural.ru/keng/> Кенгуру
- <http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии
- <http://matematika-na5.narod.ru/> - математика на 5! Сайт для учителей математики
- <http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики
- <http://www.uchportal.ru/> - учительский портал
- <http://nsportal.ru/> - социальная сеть работников образования

Технические средства обучения.

Компьютер.

Мультимедийный проектор.

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, плакатов и картинок.

Наборы геометрических тел (демонстрационный и раздаточный).

Комплект чертёжных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30° , 60°), угольник (45° , 45°), циркуль.