

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с.Окунёво»

РАССМОТРЕНО
на методическом
совете школы
протокол № 1
от 31.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР



Н.В.Замякина
31.08.2020 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы



Н.П.Кукушкина
31.08.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО МАТЕМАТИКЕ
ДЛЯ 6 КЛАССА
НА 2020/2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(С.М.Никольский и др. Математика. 6 класс: учебник для
общеобразовательных организаций - Москва: Просвещение, 2018)

170 часов в год, 5 часов в неделю

Разработчик программы
учитель математики
Афониная Г.А.,
педагогический стаж 34 года,
высшая квалификационная категория

2020 год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- представления о фактах, иллюстрирующих важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, старинные системы записи чисел, старинные системы мер; происхождение геометрии из практических потребностей людей);

- ориентация в системе требований при обучении математике;

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

Ученик получит возможность для формирования:

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;*

- *умение выбирать желаемый уровень математических результатов;*

- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.*

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- совместно с учителем целеполаганию на уроках математики и в математической деятельности;

- анализировать условие задачи (для нового материала - на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия);

- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;

- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;

- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

Ученик получит возможность научиться:

- *самостоятельно ставить учебные цели;*

- *видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;*

- *основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

Ученик получит возможность научиться:

- *брать на себя инициативу в решении поставленной задачи;*

- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;*

- *устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;*

- *отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности под руководством учителя (с помощью родителей);

- осуществлять поиск в учебном тексте, дополнительных источниках ответов на поставленные вопросы; выделять в нем смысловые фрагменты;

- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать

условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;

- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельно давать определение понятиям;
- строить простейшие классификации на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Предметные результаты:

Дроби. Рациональные числа

Ученик научится:

- 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;
- переходить из одной формы записи чисел к другой.

Ученик получит возможность:

- научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки

Ученик научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- выполнять прикидку и оценку значений числовых и буквенных выражений.

Ученик получит возможность:

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;
- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

Алгебраические выражения. Уравнения.

Ученик научится:

- решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;
- решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий;
- строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

Ученик получит возможность овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Описательная статистика

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Случайные события и вероятность. Комбинаторика

Ученик научится

- находить вероятность случайного события.
- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций методом

перебора вариантов.

Ученик получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Содержание учебного предмета

Отношения, пропорции, проценты

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

Основная цель - восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

Целые числа

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Основная цель - научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями - натуральными числами - уже хорошо усвоены.

Рациональные числа

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Основная цель - добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

Десятичные дроби

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Основная цель - научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

Обыкновенные и десятичные дроби

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Основная цель - познакомить учащихся с периодическими и непериодическими десятичными дробями (действительными числами); научить приближенным вычислениям с ними.

Повторение

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Дата	Номер урока	Наименование разделов и тем уроков	Количество часов	Региональное содержание
01.09 02.09 03.09	1-3	Повторение курса математики 5 класса	3	
04.09	4	Проверочная работа по итогам повторения	1	
		Глава 1. Отношения, пропорции, проценты	26	
07.09 08.09	5-6	Отношения чисел и величин	2	

09.09 10.09	7-8	Масштаб	2	
11.09 14.09 15.09	9-11	Деление числа в данном отношении	3	
16.09 17.09 18.09	12-14	Пропорции	3	
21.09 22.09 23.09	15-17	Прямая и обратная пропорциональность	3	ЭОР. Учи.ру
24.09	18	Подготовка к контрольной работе по теме ««Отношения, пропорции»»	1	
25.09	19	Контрольная работа по теме «Отношения, пропорции»	1	
28.09 29.09 30.09	20-22	Понятие о проценте.	3	ЭОР. Учи.ру
01.10 02.10 05.10	23-25	Задачи на проценты	3	ЭОР. Учи.ру
06.10 07.10	26-27	Круговые диаграммы	2	
08.10	28	Занимательные задачи	1	ЭОР. Учи.ру
09.10	29	Подготовка к контрольной работе по теме «Проценты»	1	
12.10	30	Контрольная работа по теме «Проценты»	1	
		Глава 2. Целые числа	34	
13.10 14.10	31-32	Отрицательные целые числа	2	ЭОР. Учи.ру
15.10 16.10	33-34	Противоположные числа. Модуль числа	2	
19.10 20.10	35-36	Сравнение целых чисел	2	
21.10 22.10 23.10 02.11 03.11	37-41	Сложение целых чисел	5	ЭОР. Учи.ру
05.11 06.11	42-43	Законы сложения целых чисел	2	
09.11 10.11 11.11 12.11	44-47	Разность целых чисел	4	ЭОР. Учи.ру
13.11 16.11 17.11	48-50	Произведение целых чисел	3	
18.11 19.11 20.11	51-53	Частное целых чисел	3	ЭОР. Учи.ру
23.11 24.11	54-55	Распределительный закон	2	

25.11 26.11	56-57	Раскрытие скобок и заключение в скобки	2	ЭОР. Учи.ру
27.11 30.11	58-59	Действия с суммами нескольких слагаемых	2	
01.12	60	Представление целых чисел на координатной оси	1	
02.12	61	Подготовка к контрольной работе по теме «Целые числа»	1	
03.12	62	Контрольная работа № 3 по теме «Целые числа»	1	
04.12 07.12	63-64	Занимательные задачи.	2	ЭОР. Учи.ру
		Глава 3. Рациональные числа	38	
08.12 09.12	65-66	Отрицательные дроби	2	
10.12 11.12	67-68	Рациональные числа	2	
14.12 15.12 16.12	69-71	Сравнение рациональных чисел		ЭОР. Учи.ру
17.12 18.12 21.12 22.12 23.12	72-76	Сложение и вычитание дробей	5	
24.12 25.12 11.01 12.01	77-80	Умножение и деление дробей	4	
13.01	81	Законы сложения и умножения	1	
14.01	82	Подготовка к контрольной работе по теме «Рациональные числа»	1	
15.01	83	Контрольная работа по теме «Рациональные числа»	1	
18.01 19.01 20.01 21.01 22.01	84-88	Смешанные дроби произвольного знака	5	ЭОР. Учи.ру
25.01 26.01 27.01	89-91	Изображение рациональных чисел на координатной оси	3	ЭОР. Учи.ру
28.01 29.01 01.02 02.02	92-95	Уравнения	4	
03.02 04.02 05.02	96-99	Решение задач с помощью уравнений	3	
08.02	99	Подготовка к контрольной работе по теме «Уравнения»	1	
09.02	100	Контрольная работа по теме «Уравнения»	1	
10.02 11.02	101-102	Занимательные задачи	2	

		Глава 4. Десятичные дроби	34	
12.02 15.02	103-104	Понятие положительной десятичной дроби	2	ЭОР. Учи.ру
16.02 17.02	105-106	Сравнение положительных десятичных дробей	2	
18.02 19.02 22.02 24.02	107-110	Сложение и вычитание положительных десятичных дробей	4	ЭОР. Учи.ру
25.02 26.02	111-112	Перенос запятой в положительной десятичной дроби	2	
01.03 02.03 03.03 04.03	113-116	Умножение положительных десятичных дробей	4	ЭОР. Учи.ру
05.03 09.03 10.03	117-119	Деление положительных десятичных дробей	3	
11.03	120	Подготовка к контрольной работе по теме «Положительные десятичные дроби»	1	
12.03	121	Контрольная работа по теме «Положительные десятичные дроби»	1	
15.03 16.03 17.03 18.03	122-125	Десятичные дроби и проценты	4	ЭОР. Учи.ру
19.03 22.03	126-127	Десятичные дроби произвольного знака	2	
23.03 24.03 25.03	128-130	Приближение десятичных дробей	3	ЭОР. Учи.ру
26.03 05.04	131-132	Приближение суммы, разности, произведения и частного	2	
06.04	133	Подготовка к контрольной работе по теме «Десятичные дроби произвольного знака. Десятичные дроби и проценты»	1	
07.04	134	Контрольная работа по теме «Десятичные дроби произвольного знака. Десятичные дроби и проценты»	1	
08.04 09.04	135-136	Занимательные задачи	2	
12.04 13.04	137-138	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь	2	
14.04 15.04	139-140	Бесконечные периодические десятичные дроби	2	ЭОР. Учи.ру
16.04 19.04	141-142	Непериодические бесконечные десятичные дроби	2	
20.04 21.04 22.04	143-145	Длина отрезка	3	
23.04 26.04 27.04	146-148	Длина окружности. Площадь круга	3	

28.04 29.04 30.04	149-151	Координатная ось	3	ЭОР. Учи.ру
04.05 05.05 06.05	152-154	Декартова система координат на плоскости	3	
07.05 11.05	155-156	Столбчатые диаграммы и графики	2	
12.05	157	Подготовка к контрольной работе по теме	1	
13.05	158	Контрольная работа по теме «Обыкновенные и десятичные дроби»	1	
14.05 17.05	159-160	Занимательные задачи	2	ЭОР. Учи.ру
		Повторение	14	
18.05	161	Отношения. Пропорции	1	
19.05	162	Проценты	1	
20.05	163	Сложение и вычитание целых чисел	1	
21.05	164	Умножение и деление целых чисел	1	
24.05	165	Сложение и вычитание дробей	1	ЭОР. Учи.ру
25.05	166	Умножение и деление дробей	1	
26.05	167	Уравнения	1	
27.05	168	Десятичные дроби	1	
28.05	169	Сложение и вычитание десятичных дробей	1	
31.05	170	Умножение и деление десятичных дробей	1	

	1 четверть 39 ч	2 четверть 39 ч	3 четверть 53 ч	4 четверть 39 ч	год 170 ч
количество часов теории	37	38	50	37	162
количество контрольных работ	2	1	3	2	8