


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Речицкая основная общеобразовательная школа**

Рассмотрено на заседании
методического совета.
Протокол №1 от 29 августа 2019 г.
Руководитель:  И.А. Новикова

Утверждаю:
Приказ №122 от 30 августа 2019 г.
Директор школы: 



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

«МАТЕМАТИКА»

для обучающихся 6 класса

Программа разработана

Хмельницкой Еленой Васильевной,
учителем физики и математики,
высшей квалификационной категории

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 6 класса (далее Программа) разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

- Закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- ФГОС ООО (утв. Приказом Минобрнауки №1897 от 17.12.2010 года «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки от 30.08.2013 года № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»; приказов Министерства образования и науки РФ «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования», утвержденных приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253, от 08.06.2015г. № 576; от 14.08.2015 г. № 825; от 28.12.2015 г. № 1529; от 26.01.2016 г. № 38; от 21.04. 2016 г. № 459,
- Письмо Минобрнауки России от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений»;
- ООП ООО на 2015 – 2020 гг. (принята решением педсовета 28.05.2015 года, протокол № 6);
- Учебный план МБОУ Речицкой ООШ на 2019 – 2020 уч. год
- Календарный учебный график МБОУ Речицкой ООШ на 2019 –2020 уч. год
- Положение о рабочей программе учебных предметов, курсов, в том числе внеурочной деятельности МБОУ Речицкой ООШ.

Программа разработана на основе авторской (или Примерной) программы общеобразовательных учреждений по математике 6 класса. Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т.А. Бурмистрова]. 5-е изд. – М: Просвещение, 2016.

На изучение учебного предмета «Математика» в 6 классе отводится 5 часов в неделю (175 часов за учебный год).

Программа соответствует учебникам: «Математика 6» под редакцией С.М. Никольского серии «МГУ-школе», Москва «Просвещение» 2016.

Срок реализации рабочей программы – **1 учебный год.**

Изучение учебного предмета «Математика» в 6 классе направлено на достижение следующих **целей:**

в направлении личностного развития:

- формирование представления о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

в метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Изучение учебного предмета «Математика» в 6 классе направлено на достижение следующих **задач:**

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, ИКТ- компетентности, основ учебно-исследовательской и проектной деятельности, умений работы с текстом;
- овладение формально-оперативным алгебраическим аппаратом и умением применять его к решению математических и нематематических задач; изучение свойств и графиков элементарных функций, использование функционально-графических представлений для описания и анализа реальных зависимостей;
- ознакомление с основными способами представления и анализа статистических данных, со статистическими закономерностями в реальном мире, приобретение элементарных вероятностных представлений;
- освоение основных фактов и методов планиметрии, формирование пространственных представлений;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для полноценного функционирования в обществе;
- развитие логического мышления и речевых умений: умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический);
- формирование представлений об идеях и методах математики как научной теории, о месте математики в системе наук, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, воспитание понимания значимости математика для общественного прогресса.

Промежуточная аттестация учащихся 6 класса по математике осуществляется на основании **Положения о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости**, утвержденного приказом по МБОУ Речицкой ООШ от 28 августа 2015 года №100 и регулирующего периодичность, порядок, систему оценок и формы проведения промежуточной аттестации учащихся и текущего контроля их успеваемости.

Формами промежуточной аттестации и текущего контроля являются:

- практическая работа, контрольная работа, контрольная работа с элементами тестирования, тестовая работа, самостоятельная работа, работа у доски, творческие работы, письменные ответы на вопросы теста.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Изучение предмета «Математика» в 6 классе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

✓ Личностные результаты

Личностные универсальные учебные действия

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 образовательные 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 ориентиров действия);

- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- применять приёмы 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.*

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 нём 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).*

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.

✓ Предметные образовательные результаты

Предметными результатами изучения предмета «Математика» в 6 классе является сформированность следующих умений:

Предметная область «Арифметика»:

- выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двухзначных чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение однозначных чисел, арифметические операции с обыкновенными дробями с однозначным знаменателем и числителем;
- переходить от одной формы записи чисел к другой, представлять десятичную дробь в виде обыкновенной и в простейших случаях обыкновенную в виде десятичной, проценты – в виде дроби и дробь – в виде процентов;
- выполнять арифметические действия с рациональными числами, находить значение числового выражения (целых и дробных);
- округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;

- пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; переводить одни единицы измерения в другие;
- решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:

- решения несложных практических расчётных задач, в том числе с использованием справочных материалов, калькулятора;
- устной прикидки и оценки результата вычислений;
- интерпретации результатов решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.

Предметная область «Алгебра»:

- переводить условие задач на математический язык; использовать методы работы с математическими моделями;
- осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- определять координаты точки и изображать числа точками на координатной плоскости;
- составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:

- выполнение расчётов по формулам, составление формул, выражающих зависимости между реальными величинами.

Предметная область «Геометрия»:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела;

- в простейших случаях строить развёртки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объёмы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:

- решения несложных геометрических задач, связанных с нахождением изученных геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Предметная область «Теория вероятности, статистика, комбинаторика»:

- выполнять сбор информации в несложных случаях, представлять информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных задач;
- приводить примеры случайных событий, достоверных и невозможных событий; сравнивать шансы наступления событий;
- выполнять перебор всех возможных вариантов для перерасчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям;
- строить речевые конструкции с использованием словосочетаний более вероятно, маловероятно и др.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности повседневной жизни для:

- понимания вероятностного характера многих реальных зависимостей;
- решения несложных вероятностных задач.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

МАТЕМАТИКА, 6 КЛАСС.

1. Повторение курса математики за 5 класс – 6 часов.

2. Отношения, пропорции, проценты – 26 часов.

Отношения, масштаб, пропорция. Основное свойство пропорции. Пропорциональная и обратно пропорциональная зависимости. Проценты. Отношение, выражение отношения в процентах. Нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Основные задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события. Решение текстовых задач.

Контрольная работа № 1 по теме «Отношения, пропорции».

Контрольная работа № 2 по теме «Проценты».

3. Целые числа – 33 часа.

Положительные и отрицательные целые числа и ноль. Противоположные числа. Модуль (абсолютная величина) числа. Сравнение чисел. Арифметические действия с целыми числами. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный. Раскрытие скобок, заключение в скобки и действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Контрольная работа № 3 по теме «Целые числа».

4. Рациональные числа – 38 часов.

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Среднее арифметическое. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Буквенные выражения, подобные слагаемые. Уравнения и решение задач с помощью уравнений.

Контрольная работа № 4 по теме «Рациональные числа».

Контрольная работа № 5 по теме «Уравнения».

5. Десятичные дроби – 34 часа.

Десятичная дробь. Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Десятичные дроби и проценты. Сложные задачи на проценты. Десятичные

дроби любого знака. Приближение десятичных дробей, суммы, разности, произведения и частного двух чисел. *Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Измерения, приближения, оценки.* Вычисления и процентные расчеты с помощью калькулятора.

Контрольная работа № 6 по теме «Арифметические действия с положительными десятичными дробями».

Контрольная работа № 7 по теме «Десятичные дроби. Проценты».

6. Обыкновенные и десятичные дроби – 23 часа.

Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Периодические и непериодические десятичные дроби. Действительные числа. Сравнение действительных чисел, арифметические действия над ними. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Понятие об иррациональном числе. Иррациональность числа. Десятичные приближения иррациональных чисел. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Координаты середины отрезка. Декартова система координат на плоскости: координаты точки. Столбчатые диаграммы и графики. Графики реальных процессов.

Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби».

7. Повторение – 15 часов.

Итоговая контрольная работа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

МАТЕМАТИКА. 6 класс

№	Темы учебных занятий	Кол-во часов	Дата проведения
Повторение курса математики за 5 класс		6	
1	Вводное занятие. Натуральные числа и нуль.	1	
2	Измерение величин.	1	
3	Делимость натуральных чисел.	1	
4	Обыкновенные дроби.	1	
5	Решение задач и уравнений.	1	
6	Проверочная работа	1	
Отношения, пропорции, проценты		26	
7	Отношение чисел и величин.	1	
8	Отношение чисел и величин.	1	
9	Масштаб.	1	
10	Масштаб.	1	
11	Деление числа в заданном отношении.	1	
12	Деление числа в заданном отношении.	1	
13	Деление числа в заданном отношении.	1	
14	Пропорции.	1	
15	Пропорции.	1	
16	Пропорции.	1	
17	Административная контрольная работа (стартовый контроль)	1	
18	Прямая и обратная пропорциональность.	1	
19	Прямая и обратная пропорциональность.	1	
20	Прямая и обратная пропорциональность.	1	
21	Прямая и обратная пропорциональность.	1	
22	Контрольная работа № 1 по теме «Отношения, пропорции».	1	
23	Понятие о проценте.	1	
24	Понятие о проценте.	1	
25	Понятие о проценте.	1	
26	Задачи на проценты.	1	
27	Задачи на проценты.	1	
28	Задачи на проценты.	1	
29	Круговые диаграммы.	1	
30	Круговые диаграммы.	1	
31	Занимательные задачи.	1	
32	Контрольная работа № 2 по теме «Проценты».	1	
Целые числа		33	
33	Отрицательные целые числа.	1	
34	Отрицательные целые числа.	1	
35	Противоположное число. Модуль числа.	1	

36	Противоположное число. Модуль числа.	1	
37	Сравнение целых чисел.	1	
38	Сравнение целых чисел.	1	
39	Сложение целых чисел.	1	
40	Сложение целых чисел.	1	
41	Сложение целых чисел.	1	
42	Сложение целых чисел.	1	
43	Сложение целых чисел.	1	
44	Законы сложения целых чисел.	1	
45	Законы сложения целых чисел.	1	
46	Разность целых чисел.	1	
47	Разность целых чисел.	1	
48	Разность целых чисел.	1	
49	Разность целых чисел.	1	
50	Произведение целых чисел.	1	
51	Произведение целых чисел.	1	
52	Произведение целых чисел.	1	
53	Частное целых чисел.	1	
54	Частное целых чисел.	1	
55	Частное целых чисел.	1	
56	Распределительный закон.	1	
57	Распределительный закон.	1	
58	Раскрытие скобок и заключение в скобки.	1	
59	Раскрытие скобок и заключение в скобки.	1	
60	Действия с суммами нескольких слагаемых.	1	
61	Действия с суммами нескольких слагаемых.	1	
62	Представление целых чисел на координатной оси.	1	
63	Представление целых чисел на координатной оси.	1	
64	Контрольная работа № 3 по теме «Целые числа».	1	
65	Занимательные задачи.	1	
Рациональные числа		38	
66	Отрицательные дроби.	1	
67	Отрицательные дроби.	1	
68	Рациональные числа.	1	
69	Рациональные числа.	1	
70	Сравнение рациональных чисел.	1	
71	Сравнение рациональных чисел.	1	
72	Сравнение рациональных чисел.	1	
73	Административная контрольная работа (промежуточный контроль)		
74	Сложение и вычитание дробей.	1	
75	Сложение и вычитание дробей.	1	
76	Сложение и вычитание дробей.	1	
77	Сложение и вычитание дробей.	1	

78	Сложение и вычитание дробей.	1	
79	Умножение и деление дробей.	1	
80	Умножение и деление дробей.	1	
81	Умножение и деление дробей.	1	
82	Умножение и деление дробей.	1	
83	Законы сложения и умножения.	1	
84	Законы сложения и умножения.	1	
85	Контрольная работа № 4 по теме «Рациональные числа».	1	
86	Смешанные дроби произвольного знака.	1	
87	Смешанные дроби произвольного знака.	1	
88	Смешанные дроби произвольного знака.	1	
89	Смешанные дроби произвольного знака.	1	
90	Смешанные дроби произвольного знака.	1	
91	Изображение рациональных чисел на координатной оси.	1	
92	Изображение рациональных чисел на координатной оси.	1	
93	Изображение рациональных чисел на координатной оси.	1	
94	Уравнения.	1	
95	Уравнения.	1	
96	Уравнения.	1	
97	Уравнения.	1	
98	Решение задач с помощью уравнений.	1	
99	Решение задач с помощью уравнений.	1	
100	Решение задач с помощью уравнений.	1	
101	Решение задач с помощью уравнений.	1	
102	Контрольная работа № 5 по «Уравнения».	1	
103	Занимательные задачи.	1	
Десятичные дроби		34	
104	Понятие положительной десятичной дроби.	1	
105	Понятие положительной десятичной дроби.	1	
106	Сравнение положительных десятичных дробей.	1	
107	Сравнение положительных десятичных дробей.	1	
108	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
109	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
110	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
111	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
112	Перенос запятой в положительной десятичной дроби.	1	
113	Перенос запятой в положительной десятичной дроби.	1	
114	Умножение положительных десятичных дробей.	1	
115	Умножение положительных десятичных дробей.	1	
116	Умножение положительных десятичных дробей.	1	
117	Умножение положительных десятичных дробей.	1	
118	Деление положительных десятичных дробей.	1	
119	Деление положительных десятичных дробей.	1	
120	Деление положительных десятичных дробей.	1	

121	Деление положительных десятичных дробей.	1	
122	Контрольная работа № 6 по теме «Арифметические действия с положительными десятичными дробями»	1	
123	Десятичные дроби и проценты.	1	
124	Десятичные дроби и проценты.	1	
125	Десятичные дроби и проценты.	1	
126	Десятичные дроби и проценты.	1	
127	Десятичные дроби любого знака.	1	
128	Десятичные дроби любого знака.	1	
129	Приближение десятичных дробей.	1	
130	Приближение десятичных дробей.	1	
131	Приближение десятичных дробей.	1	
132	Административная контрольная работа (итоговый контроль)	1	
133	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.	1	
134	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.	1	
135	Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.	1	
136	Контрольная работа № 7 по теме «Десятичные дроби и проценты».	1	
137	Занимательные задачи.	1	
Обыкновенные и десятичные дроби		23	
138	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	1	
139	Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	1	
140	Периодические десятичные дроби.	1	
141	Периодические десятичные дроби.	1	
142	Непериодические десятичные дроби.	1	
143	Непериодические десятичные дроби.	1	
144	Длина отрезка.	1	
145	Длина отрезка.	1	
146	Длина отрезка.	1	
147	Длина окружности. Площадь круга.	1	
148	Длина окружности. Площадь круга.	1	
149	Длина окружности. Площадь круга.	1	
150	Координатная ось.	1	
151	Координатная ось.	1	
152	Координатная ось.	1	
153	Декартова система координат на плоскости.	1	
154	Декартова система координат на плоскости.	1	
155	Декартова система координат на плоскости.	1	

156	Столбчатые диаграммы и графики.	1	
157	Столбчатые диаграммы и графики.	1	
158	Столбчатые диаграммы и графики.	1	
159	Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби».	1	
160	Занимательные задачи.	1	
Повторение		15	
161	Действия с рациональными числами.	1	
162	Действия с рациональными числами.	1	
163	Решение задач.	1	
164	Отношения. Пропорции.	1	
165	Отношения. Пропорции.	1	
166	Решение задач.	1	
167	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	
168	Прямая и обратная пропорциональные зависимости.	1	
169	Решение задач.	1	
170	Решение уравнений.	1	
171	Решение уравнения.	1	
172	Решение задач с помощью уравнений.	1	
173	Подготовка к контрольной работе	1	
174	Итоговая контрольная работа № 9.	1	
175	Итоговое занятие. Подведение итогов года.	1	

