

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 19»
141300, г. Сергиев Посад, ул. Л.Булавина, д.6
Тел./факс: 8(496)542-93-09
e-mail: mou_sosh19sp@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №19»
Н.В. Григоренко
«29» августа 2019 г.
приказ № 83 от «29»августа20 19 г.

Рабочая программа
по математике
5 «АБВ» классов

Составитель: Поршакова Лариса Валентиновна,
Рябова Наталья Игоревна,
Балакина Наталия Сергеевна
учителя высшей квалификационной категории.

2019 г.

Рабочая программа по математике для 5 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и разработана на основе:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19» г. Сергиева Посада Московской области;
- учебного плана на 2019-2020 учебный год МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19» г. Сергиева Посада Московской области;
- авторской программы по математике под редакцией Т.А.Бурмистровой и др. «Математика.Сборник рабочих программ. Предметная линия учебников под редакцией Н.Я.Виленкина».

По учебному плану школы на данный предмет отводится 6 часов в неделю, 204 часа в год

Планируемые результаты освоения программы по математике к концу 5 класса

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция обучающегося на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

--

Обучающийся получит возможность для формирования:

- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимания чувств одноклассников, учителей;
- представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;· планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;·
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;·
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
- выполнять действия в опоре на заданный ориентир; воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
- в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
- выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные:

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;· в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Обучающийся получит возможность научиться:

- под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
- работать с дополнительными текстами и заданиями;
- соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
- моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
- устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
- строить рассуждения о математических явлениях; пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

- принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
- допускать существование различных точек зрения; стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве;
- договариваться, приходить к общему решению;
- использовать в общении правила вежливости; использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- контролировать свои действия в коллективной работе; понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
- следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
- использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
- корректно формулировать свою точку зрения;
- проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты

Натуральные числа

Обучающийся научится:

сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

Обучающийся получит возможность:

углубить и развить представления о натуральных числах;
научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Дробные числа

Обучающийся научится:

понимать особенности десятичной системы счисления;
владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
сравнивать и упорядочивать дробные числа;
выполнять вычисления с дробными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений;
использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты.

Обучающийся 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 привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки**Обучающийся научится:**

использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

Обучающийся 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.

Наглядная геометрия**Обучающийся научится:**

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда;
строить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;
определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся получит возможность научиться:

вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
применять понятие развертки для волнения практических расчетов.

Работа с информацией (в течение учебного года).

Обучающийся научится:

Получать информацию о предметах по рисунку (масса, время, вместимость и т.д.), в ходе практической работы. Упорядочивать полученную информацию.

Понимать и читать таблицы, схемы, простейшие круговые диаграммы.

Заполнять готовые таблицы (запись недостающих данных в ячейки).

Самостоятельно составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку; выполнять действия по алгоритму;

Проверять истинность утверждений в форме «верно ли, что, верно / неверно, что ...».

Обучающийся получит возможность научиться:

устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;

понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;

выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;

выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;

строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно / неверно, что ...»;

составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

1.Натуральные числа и шкалы – 18часов

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, Длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

2.Сложение и вычитание натуральных чисел – 24ч.

Сложение и вычитание натуральных чисел и его свойства. Вычитание.

Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

3.Умножение и деление натуральных чисел – 30ч.

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком.

Упрощение выражений. Порядок выполнения действий.

Квадрат и куб числа.

4.Площади и объёмы – 16ч.

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника, квадрата. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

5.Обыкновенные дроби – 29ч.

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей.

Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.

Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

6.Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей – 18ч.

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей.

Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближенные значения чисел.

Округление чисел.

7.Умножение и деление десятичных дробей – 32ч.

Умножение десятичных дробей на натуральное число. Деление десятичных дробей на натуральное число.

Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

8.Инструменты для вычисления и измерения – 20ч.

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый углы. Чертежный треугольник.

Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

Повторение – 17ч

Итоговое повторение. Итоговая контрольная работа.

Тематическое планирование

№ ПП	Название темы	Количество часов	
1	Натуральные числа и шкалы.	18	
2	Сложение и вычитание натуральных чисел	24	
3	Умножение и деление натуральных чисел	30	
4	Площади и объемы	16	
5	Обыкновенные дроби	29	
6	Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей	18	
7	Умножение и деление десятичных дробей	32	
8	Инструменты для вычислений и измерений	20	
9	Повторение	17	

Управление образования
Администрация Сергиево-Посадского муниципального района
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №19»
141300, г. Сергиев Посад, ул. Л.Булавина, д.6
Тел./факс: 8(496)542-93-09

**УТВЕРЖДАЮ**
Директор МБОУ СОШ №19
(Григоренко Н.В.)
от «29» августа 2019г.
Приказ №83 от «29» августа 2019г.

Рабочая программа по математике 6 «А,Б,В» классах

Составитель: Рябова Наталья Игоревна-
учитель высшей квалификационной категории

2019г.

Рабочая программа по математике для 6 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и разработана на основе:

- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 19» г. Сергиева Посада Московской области;
- учебного плана на 2019-2020 учебный год МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19» г. Сергиева посада Московской области
- авторской программы по математике Г.В. Дорофеева, И.Ф. Шарыгина, С.Б. Суворова, Е.А. Бунимович и др., составитель Т.А. Бурмистрова «Математика, 5-6 класс» М.: Просвещение, 2015 г. Программа используется без изменений.
- По учебному плану на данный предмет отводится 5 часов в неделю, 170 часов в год.

Планируемые результаты освоения программы по математике к концу 6 класса

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;
- понимание роли математических действий в жизни человека;
- интерес к различным видам учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;
- ориентация на понимание предложений и оценок учителей и одноклассников;
- понимание причин успеха в учебе;
- понимание нравственного содержания поступков окружающих людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;
- ориентации на оценку результатов познавательной деятельности;
- общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;
- самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- первоначальной ориентации в поведении на принятые моральные нормы;
- понимания чувств одноклассников, учителей;
- представления о значении математики для познания окружающего мира.

Метапредметные результаты:

Регулятивные:

Обучающийся научится:

- принимать учебную задачу и следовать инструкции учителя;
- планировать свои действия в соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;
- выполнять действия в устной форме;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;
- вносить необходимые коррективы в действия на основе принятых правил;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- принимать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя в доступных видах учебно-познавательной деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

понимать смысл инструкции учителя и заданий, предложенных в учебнике;
 выполнять действия в опоре на заданный ориентир;
 воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;
 в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной задачи;
 на основе вариантов решения практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых объектов;
 выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;
 самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.

Познавательные:

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;
- использовать рисуночные и символические варианты математической записи; кодировать информацию в знаково-символической форме;
- на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;
- строить небольшие математические сообщения в устной форме;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;
- проводить аналогию и на ее основе строить выводы;
- в сотрудничестве с учителем проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения.

Обучающийся получит возможность научиться:

под руководством учителя осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;
 работать с дополнительными текстами и заданиями;

соотносить содержание схематических изображений с математической записью;
моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;
устанавливать аналогии; формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;
строить рассуждения о математических явлениях; пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.

Коммуникативные:

Обучающийся научится:

принимать активное участие в работе парами и группами, используя речевые коммуникативные средства;
допускать существование различных точек зрения;
стремиться к координации различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;
использовать в общении правила вежливости; использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
контролировать свои действия в коллективной работе;
понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;
следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.

Обучающийся получит возможность научиться:

строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;
использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.
корректно формулировать свою точку зрения;
проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности; контролировать свои действия в коллективной работе; осуществлять взаимный контроль.

Предметные результаты

В результате изучения математики на базовом уровне обучающийся научится:

выполнять арифметические действия с натуральными и рациональными числами, десятичными и обыкновенными дробями;
употреблять термины, связанные с различными видами чисел и способами их записи: натуральное число, десятичная и обыкновенная дробь, переходить от одной формы записи к другой;
сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел; вести сравнение различными методами;
находить значения степеней с натуральным показателем;
составлять несложные буквенные выражения и формулы; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления;
решать линейные уравнения алгебраическим методом;
пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объёма; выражать более крупные единицы в более мелкие и наоборот;
решать текстовые задачи арифметическими и алгебраическими методами, включая задачи с дробями и процентами;
строить простейшие геометрические фигуры;

читать информацию, записанную с помощью линейных, столбчатых и круговых диаграмм;

строить простейшие линейные, столбчатые и круговые диаграммы;

обучающийся получит возможность научиться:

находить решения «жизненных» (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

работать на калькуляторе;

проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

решать комбинаторные задачи путем системного перебора возможных вариантов;

Содержание учебного предмета.

Содержание и последовательность изучения всех разделов соответствует авторской программе в полном объеме. Дроби и проценты (20ч.); Прямые на плоскости и в пространстве (6ч.); Десятичные дроби (8ч.); Действия с десятичными дробями (32ч.); Окружность (8ч.); Отношения и проценты (16ч.); Симметрия (8ч.); Выражения, формулы, уравнения (15ч.); Целые числа (14ч.); Множества. Комбинаторика (8ч.); Рациональные числа (16ч.); Многоугольники и многогранники (16ч.); Повторение (10ч.).

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов
1	<i>Дроби и проценты</i>	20
1.1	Что мы знаем о дробях	1
1.2	Вычисления с дробями	4
1.3	«Многоэтажные дроби»	2
1.4	Основные задачи на дроби	5
1.5	Что такое процент	5
1.6	Столбчатые и круговые диаграммы	2

	Контрольная работа №1 по теме: «Дроби и проценты»	1
2	<i>Прямые на плоскости и в пространстве</i>	6
2.1	Пересекающиеся прямые	2
2.2	Параллельные прямые	2
2.3	Расстояние	2
3	<i>Десятичные дроби</i>	8
3.1	Десятичная запись дробей	1
3.2	Десятичные дроби и метрическая система мер	2
3.3	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	3
3.4	Сравнение десятичных дробей	2
4	<i>Действия с десятичными дробями</i>	32
4.1	Сложение и вычитание десятичных дробей	6
	Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание десятичных дробей»	1
4.2	Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.	2
4.3	Умножение десятичных дробей	5
4.4	Деление десятичных дробей	6
4.5	Деление десятичных дробей (продолжение)	5
4.6	Округление десятичных дробей	2
4.7	Задачи на движение	4

	Контрольная работа №3 по теме: «Умножение и деление десятичных дробей»	1
5	Окружность	8
5.1	Окружность и прямая	2
5.2	Две окружности на плоскости	2
5.3	Построение треугольника	2
5.4	Круглые тела	2
6	Отношения и проценты	16
6.1	Что такое отношение	3
6.2	Деление в данном отношении	3
6.3	«Главная» задача на проценты	4
6.4	Выражение отношения в процентах	5
	Контрольная работа №4 по теме: «Отношения и проценты»	1
7	Симметрия	8
7.1	Осевая симметрия	2
7.2	Ось симметрии фигуры	3
7.3	Центральная симметрия	3
8	Выражения, формулы, уравнения	15
8.1	О математическом языке	1
8.2	Сравнение целых чисел	2

8.3	Формулы. Вычисления по формулам	3
8.4	Формулы длины окружности, площади круга и объема шара	3
8.5	Что такое уравнение	5
	Контрольная работа №5 по теме: «Выражения, формулы, уравнения»	1
9	<i>Целые числа</i>	14
9.1	Какие числа называются целыми	1
9.2	Сравнение целых чисел	2
9.3	Сложение целых чисел	2
9.4	Вычитание целых чисел	2
9.5	Умножение и деление целых чисел	6
	Контрольная работа №6 по теме: «Целые числа»	1
10	<i>Множества. Комбинаторика</i>	8
10.1	Понятие множества	1
10.2	Операции над множествами	1
10.3	Решение задач с помощью кругов Эйлера	2
10.4	Комбинаторные задачи	4
11	<i>Рациональные числа</i>	16
11.1	Какие числа называют рациональными	2
11.2	Сравнение рациональных чисел. Модуль числа	2

11.3	Действия с рациональными числами	5
11.5	Что такое координаты	2
11.5	Прямоугольные координаты на плоскости Контрольная работа №7 по теме: «Рациональные числа»	2
12	<i>Многоугольники и многогранники</i>	9
12.1	Параллелограмм	3
12.2	Площади	4
12.3	Призма	2
	Итоговое повторение	10
13	Резерв	5