

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 городского округа город Нововоронеж»

Рассмотрено:

На заседании МО
учителей математики
Руководитель МО

/ Г.В. Бородина /

Протокол № 1
«30» августа 2018г.

Согласовано:

Заместитель директора по
УВР МБОУ
Нововоронежская СОШ № 1

/ О.П. Аксанова /

«30» августа 2018г.

Утверждаю:

Директор МБОУ
Нововоронежская СОШ № 1

/Н.В. Бокарева/

Приказ №52 о.д.

от 31.08.2018

Рабочая программа по

математике

предмет

6 «А» класс

2018-19 учебный год

Структура программы

Программа содержит следующие разделы:

- пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования с учетом специфики учебного предмета;
- общая характеристика учебного предмета;
- место учебного предмета в учебном плане;
- личностные, метапредметные и предметные образовательные результаты освоения учебного предмета;
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности; - планируемые результаты изучения предмета.
- описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса;

Пояснительная записка Данная

рабочая программа по математике разработана на основе:

1. Федерального государственного Закона от 29 декабря 2012 года №273 «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010г. №1897;
3. Примерной программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения) 2014г.
4. Авторской программы по математике 5-9классы разработанной А.А.Кузнецовым, М.В. Рыжаковым, А.М. Кондаковым, 2014.
5. Учебно-методического комплекта (УМК) "Математика. 6 класс. Виленкин Н.Я., Жохов В.И., Чесноков А.С."

Выбор учебника и УМК на 2017/2018 учебный год осуществлен в соответствии с приказом МО и науки РФ №253 от 31.03.2014 года «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования». Рабочая программа рассчитана на 175уроков (5 часов федеральный компонент,) при 35 учебных неделях.

Контрольных работ по программе 14 и 1 итоговая контрольная работа.

Неурочные формы занятий составляют 20%.

Основной формой организации образовательного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса по данной программе используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, работа обучающихся с использованием современных информационных технологий, внеурочная деятельность.

Осуществление целей образовательной программы по математике для 6 класса обусловлено так же использованием в образовательном процессе следующих педагогических технологий: проблемное обучение, технология критического мышления, технология уровневой дифференциации, игровое моделирование (работа в малых группах, работа в парах сменного состава).

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (упражнения на построение); - метод проектов.

Типы уроков:

- урок открытия нового материала;
- комбинированный урок;
- проблемный урок;
- урок-исследование;
- урок-практика;
- обобщающий урок;
- урок - консультация;
- урок – фантазия;
- урок – деловая игра;
- урок контроля знаний;
- урок анализа и коррекции знаний;
- урок с групповыми и индивидуальными формами работы.

В ходе реализации данной программы предусмотрены следующие формы контроля: зачёты на рейтинговой основе, самостоятельные работы, тестирование, математические диктанты, кроссворды, контрольные работы.

Формы учёта достижений обучающихся: проверка тетрадей по предмету, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность - участие в олимпиадах, математических конкурсах, проектах, научно-практических конференциях.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. В ходе её изучения на ступени основного общего образования школьники осваивают основополагающие понятия и идеи, такие, как число, буквенное исчисление, функция, геометрическая фигура, вероятность, дедукция, математическое моделирование, т.е. материал, создающий основу математической грамотности. Вместе с тем подходы к формированию содержания математического школьного образования претерпели существенные изменения, отвечающие требованиям сегодняшнего дня.

Цели обучения:

- *Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;*
- *формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;*
- *формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;*
- *воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.*

Задачи обучения

- *приобретение математических знаний и умений;*
- *овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;*
- *освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).*

Общая характеристика учебного предмета.

Учебный предмет «Математика» относится к предметной области «Математика и информатика». Настоящая программа по математике для 6 класса является логическим продолжением программы по математике для 5 класса. В основе построения данного курса лежит идея гуманизации обучения, соответствующая современным представлениям о целях школьного образования и уделяющая особое внимание личности ученика, его интересам и способностям. Предполагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных умений*, так и *универсальных учебных действий* ученика, а также способствует достижению определенных во ФГОС *личностных результатов*, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

В курсе математики 6 класса можно выделить следующие основные содержательные линии: арифметика, элементы алгебры, вероятность и статистика, наглядная геометрия. Наряду с этим в содержание включаются две дополнительные методологические темы: множества и математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждой из этих тем разворачивается в содержательно-методологическую линию, пронизывающую все основные содержательные линии. При этом первая линия –

«Математика» - служит цели овладения учащимся некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» - способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание линии «*Арифметика*» служит фундаментом для дальнейшего изучения учащимся математики и смежных дисциплин, способствует развитию не только вычислительных навыков, но и логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, способствует развитию умений планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение различных задач, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни.

Содержание линии «*Элементы алгебры*» систематизирует знания о математическом языке, показывая применение букв для обозначения чисел и записи свойств арифметических действий, а также для нахождения неизвестных компонентов арифметических действий. Содержание линии «*Наглядная геометрия*» способствует формированию у учащихся первичных представлений о геометрических абстракциях реального мира, закладывает основы правильной геометрической речи, развивает образное мышление и пространственные представления.

Линия «*Вероятность и статистика*» - обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащегося функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащимся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных заданиях. При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о

современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, закладываются основы вероятностного мышления.

Программа составлена с учетом принципа преемственности между основными ступенями обучения: начальной, основной и полной средней школой.

Значимость **математики** как одного из основных компонентов базового образования определяется ее ролью в научно-техническом прогрессе, в современной науке и производстве, а также важностью математического образования для формирования духовной среды подрастающего человека, его интеллектуальных и морально-этических качеств через овладение обучающимися конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, достаточными для изучения других дисциплин, для продолжения обучения в системе непрерывного образования.

Новая парадигма образования, реализуемая ФГОС, – это переход от школы информационно-трансляционной к школе деятельностной, формирующей у обучающихся универсальные учебные действия, необходимые для решения конкретных личностно значимых задач. Поэтому изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение *следующих целей*:

□ *В направлении личностного развития*: развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

формирование у учащихся 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 интеллектуальном обществе; развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей. □ *В метапредметном направлении*:

формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

развитие представлений о математике как о 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

обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни (систематическое развитие числа, выработка умений устно и письменно выполнять арифметические действия над обыкновенными дробями и рациональными числами, перевод практических задач на язык математики, подготовка учащихся к дальнейшему изучению курсов «Алгебра» и «Геометрия», формирование умения пользоваться алгоритмами); создание фундамента для математического развития, формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Данные цели достигаются через интеграцию курса математики с *междисциплинарными учебными программами* – «Формирование универсальных учебных действий», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся», «Основы

учебно-исследовательской и проектной деятельности» и «Основы смыслового чтения и работа с текстом» (см. «Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа» - «... программа формирования планируемых результатов освоения междисциплинарных программ предполагает адаптацию итоговых планируемых результатов к возможностям каждого педагога с отражением вклада отдельных предметов...»)

Изучение учебного предмета «Математика» направлено на решение следующих **задач**:

- формирование вычислительной культуры и практических навыков вычислений;
- формирование универсальных учебных действий, ИКТ-компетентности, основ учебноисследовательской 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 математики для общественного прогресса.

Место предмета в учебном плане МКОУ СОШ №1 г. Нововоронежа.

Базисный учебный план на изучение математики в 6 классе основной школы отводит 5 учебных часов в неделю в течение всего года обучения, всего 175 час. при 35 учебных неделях, в том числе на контрольные работы отведено 14 часов и 1 итоговая контрольная работа.

Планируемые результаты изучения предмета

«Математика» в 6 классе представлены на нескольких уровнях – личностном, метапредметном и предметном. **Личностные:**

1. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. Первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития значимости для развития цивилизации;
5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;
7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные:

1. Способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. Умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
3. Способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
5. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
6. Развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
7. Формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
8. Первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
9. Развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
10. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
11. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

12. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
13. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
14. Умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
15. Способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Предметные:

1. Умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;

2. Владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;

3. Умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4. Умения пользоваться изученными математическими формулами;

5. Знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;

6. Умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

В разделах математики 6 класса выделяют следующие предметные умения.

Рациональные числа

- 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 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.

Действительные числа

- использовать начальные представления о множестве действительных чисел \mathbb{R} владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях.

Измерения, приближения, оценки

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

Наглядная геометрия

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

Содержание учебного предмета

Делимость чисел. *Делители и кратные. Признаки делимости на 2; 3; 5; 9; 10. Простые и составные числа. Разложение на простые множители. Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа. Наименьшее общее кратное.*

Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. *Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.*

Умножение и деление обыкновенных дробей. *Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Применение распределительного свойства умножения. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по его дроби. Дробные выражения.*

Отношения и пропорции. *Отношения. Пропорции, основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Масштаб. Длина окружности и площадь круга. Шар.*

Положительные и отрицательные числа. *Координаты на прямой. Противоположные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Изменение величин.*

Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел. *Сложение чисел с помощью координатной прямой. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание.*

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. *Умножение. Деление. Рациональные числа. Свойства действий с рациональными числами.*

Решение уравнений. *Раскрытие скобок. Коэффициент. Подобные слагаемые. Решение уравнений.*

Координаты на плоскости. *Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Столбчатые диаграммы. Графики.*

Итоговое повторение курса математики 5—6 классов.

Требования к уровню подготовки учащихся к окончанию 6 класса

В результате освоения курса математики 6 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- *независимость и критичность мышления;*
- *воля и настойчивость в достижении цели.*

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- *самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;*
- *выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;*
- *составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);*
- *работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);*
- *в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.*

Познавательные УУД:

- *проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;*
- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;*
- *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
- *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;*
- *давать определения понятиям. Коммуникативные УУД:*
- *самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);*
- *в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;*
- *учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;*
- *понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).*

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений.

Предметная область «Арифметика»

- *Выполнять устно арифметические действия: сложение и вычитание двузначных 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 значения числовых выражений (целых и дробных);*
- *округлять целые числа и десятичные дроби, выполнять оценку числовых выражений;*
- *пользоваться основными единицами длины, массы, времени, скорости, площади, объема; переводить одни единицы измерения в другие;*
- *решать текстовые задачи, в том числе связанные с отношениями и с пропорциональностью величин, дробями и процентами.*

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

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

Предметная область «Алгебра»

- Переводить условия задачи 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 прямой;
- 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 приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- выполнения расчетов по формулам, составления 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 развертки пространственных тел;
- вычислять площади, периметры, объемы простейших геометрических фигур (тел) по формулам.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и 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).

Для оценки достижений обучающегося используются следующие виды и формы контроля:

Контрольная работа
 Проверочная работа
 Тест
 Зачет
 Диктант Взаимоконтроль
 Самоконтроль

Рекомендуемые формы организации учебного процесса: Уроки деятельностной направленности:

- уроки «открытия» нового знания;
- уроки рефлексии;

- уроки общеметодологической направленности;
- уроки развивающего контроля.

Нетрадиционные формы уроков

- Урок – коммуникации;
- Урок – практикум;
- Урок – игра;
- Урок – исследование; □ Урок – консультация;
- Урок – зачет;
- Урок – творчество;
- Интегрированный урок и др.

Достижение целей программы обучения будет способствовать использованию современных образовательных технологий:

- Активные и интерактивные методы обучения;
- Технология развития критического мышления;
- Метод проектов;
- Технология уровневой дифференциации;
- Информационно-коммуникационные технологии;
- Игровые технологии;
- Исследовательская технология обучения;
- Здоровьесберегающие технологии и др.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса Для учителя:

- 1) Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. Серия: Стандарты второго поколения М: Просвещение. 2014 – 352 с.
- 2) Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2014 – 64 с (Стандарты второго поколения)
- 3) Федеральный государственный общеобразовательный стандарт основного общего образования (Министерство образования и науки Российской Федерации. М. Просвещение. 2014 – 48 с (Стандарты второго поколения)
- 4) Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы - 3-е издание, переработанное – М. Просвещение. 2014 – 64 с (Стандарты второго поколения) 5) «Математика». Сборник рабочих программ. 5-6 классы [Т.А.Бурмистрова]. – М.: Просвещение, 2013. – 64 с.
- 6) Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2015
- 7) Попов М. А. Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2013
- 8) Попов М. А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. « Математика 6 класс». ФГОС – « Экзамен», 2015
- 9) В. Н. Рудницкая. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина [тесты] ФГОС, ООО М.: Спринтер, 2012 *Для*

учащихся:

- 1) Н. Я. Виленкин «Математика 6 класс». Учебник для 6 класса общеобразовательных учреждений. – М.: Мнемозина, 2015
- 2) А.С. Чесноков. Дидактические материалы по математике. 6 класс к учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». 2013
- 3) Попов М. А. Контрольные и самостоятельные работы по математике. 6 класс. К учебнику Н. Я. Виленкина и др. «Математика 6 класс». ФГОС – «Экзамен», 2013
- 4) В. Н. Рудницкая. УМК Математика 6 класс по учебнику Н. Я. Виленкина [тесты] ФГОС, ООО М.: Спринтер, 2012
- 5) В. И. Жохов. Математический тренажер. 6 класс. Пособие для учителей и учащихся. – М.: Мнемозина, 2012

Интернет – ресурсы:

Сайты для учащихся:

- 1) Интерактивный учебник. Математика 6 класс. Правила, задачи, примеры <http://www.matematika-na.ru>
- 2) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 3) Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html
- 4) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>
- 5) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

- 1) Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
- 2) Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
- 3) Уроки. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
- 4) Математика, поурочные планы 5-6 классы. Издательство «Учитель»
- 5) Тренажер по математике к учебнику Н. Я. Виленкина и др. Издательство «Экзамен» 6) Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: www.festival.1september.ru
- 7) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/> 8) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Техническое обеспечение образовательного процесса

Материальное обеспечение кабинетов:

Компьютер; Проектор; Экран; Интернет;

Программное обеспечение

Операционная система Windows 98/Me(2000/XP)

Текстовый редактор MS Word

Тематический план за 6 класс

№	Тема	Кол-во часов по программе	Кол-во часов по КТП

	Повторение курса математики 5 класса	-	5
1	Делимость чисел	20	18
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	22	22
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	31	31
4	Отношения и пропорции	18	18
5	Положительные и отрицательные числа	13	13
6	Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	11	11
7	Умножение и деление положительных и отрицательных чисел	12	12
8	Решение уравнений	13	13
9	Координаты на плоскости	13	13
11	Повторение Резерв	17	15
12			2
Итого:		170	175

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Пункт учебника	Форма занятия Тип урока	Планируемые сроки проведения	Фактические сроки проведения
1.	Повторение. Дроби. Арифметические действия с дробями.			2.09	
2.	Повторение. Решение уравнений.			4.09	
3.	Повторение. Проценты.			6.09	
4.	Повторение. Решение задач.		Творческая мастерская	6.09	
5.	Входная контрольная работа №1.			7.09	
6.	Делители и кратные.	П1		8.09	
7.	Делители и кратные.	П1		9.09	
8.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	П.2		11.09	

9.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2.	П.2		13.09	
10.	Признаки делимости на 9 и на 3.	П.3		13.09	
11.	Признаки делимости на 9 и на 3.	П.3	Урокделовая игра	14.09	
12.	Простые и составные числа.	П.4		15.09.	
13.	Простые и составные числа.	П.4		16.09	
14.	Разложение натурального числа на простые множители.	П.5		18.09	
15.	Разложение натурального числа на простые множители.	П.5	Круглый стол	20.09	
16.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	П.6		21.09	
17.	Наибольший общий делитель. Взаимно простые числа	П.6		24.09	
18.	Наибольший общий делитель. Взаимно	П.6		26.09	

	простые числа				
19.	Наименьшее общее кратное.	П.7		27.09	
20.	Наименьшее общее кратное.	П.7		28.09	
21.	Наименьшее общее кратное.	П.7	Практически й семинар	29.09	
22.	Наименьшее общее кратное.	П.7		1.10	
23.	Контрольная работа №2 по теме: «Делимость чисел»	П.1-7		3.10	
24.	Основное свойство дроби.	П.8		4.10	

25.	Основное свойство дроби.	П.8	Урокконсультация	5.10	
26.	Сокращение дробей.	П.9		6.10	
27.	Сокращение дробей.	П.9		8.10	
28.	Сокращение дробей. Самостоятельная работа.	П.9		10.10	
29.	Приведение дробей к общему знаменателю.	П.10	Урок открытых мыслей	11.10	
30.	Приведение дробей к общему знаменателю.	П.10		12.10	
31.	Приведение дробей к общему знаменателю.	П.10		13.10	
32.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	П.11		15.10	
33.	Сравнение дробей с разными знаменателями.	П.11		17.10	
34.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	П.11		18.10	
35.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	П.11	Викторина	19.10	
36.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	П.11		20.10	
37.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	П.11		22.10	

38.	Контрольная работа №3 по теме: «Основное свойство дроби. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями»	П.8-11		24.10	
39.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	П.12		25.10	
40.	Сложение и вычитание смешанных чисел. Тест.	П.12	Диспут	26.10	
41.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	П.12		27.10	
42.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	П.12		29.10	
43.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	П.12		31.10	
44.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	П.12		1.11	
45.	Контрольная работа №4 по теме: «Сложение и вычитание смешанных чисел».	П.12		2.11	
46.	Умножение дробей.	П.13	семинар	3.11	
47.	Умножение дробей.	П.13		12.11	
48.	Умножение дробей.	П.13		14.11	
49.	Умножение дробей.	П.13		15.11	
50.	Нахождение дроби от числа.	П.14	Исследование	16.11	
51.	Нахождение дроби от числа.	П.14		17.11	
52.	Нахождение дроби от числа.	П.14		20.11	

53.	Нахождение дроби от числа.	П.14		21.11	
54.	Применение распределительного свойства умножения.	П.15		22.11	
55.	Применение распределительного свойства умножения.	П.15	Урок-игра	23.11	
56.	Применение распределительного свойства умножения.	П.15		24.11	
57.	Применение распределительного свойства умножения.	П.15		26.11	
58.	Применение распределительного свойства умножения.	П.15		28.11	
59.	Контрольная работа №5 по теме: «Умножение дробей»	П.12-15		29.11	
60.	Взаимно обратные числа.	П.16		30.11	
61.	Взаимно обратные числа.	П.16	Диспут	1.12	
62.	Деление.	П.17		3.12	
63.	Деление.	П.17		5.12	
64.	Деление. Тест.	П.17		6.12	
65.	Деление.	П.17	проект	7.12	
66.	Деление.	П.17		8.12	
67.	Контрольная работа №6 по теме: «Деление дробей».	П.16-17		10.12	
68.	Нахождение числа по его дроби.	П.18		12.12	
69.	Нахождение числа по его дроби.	П.18		13.12	
70.	Нахождение числа по его дроби.	П.18	Урокконсультация	14.12	
71.	Нахождение числа по его дроби.	П.18		15.12	

72.	Нахождение числа по его дроби.	П.18		17.12	
73.	Дробные выражения.	П.19		19.12	
74.	Дробные выражения.	П.19		20.12	

75.	Дробные выражения.	П.19	урокпрактикум	21.12	
76.	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление дробей».	П.18-19		22.12	
77.	Отношения.	П.20		24.12	
78.	Отношения.	П.20		26.12	
79.	Отношения.	П.20		27.12	
80.	Отношения. Самостоятельная работа.	П.20		28.12	
81.	Отношения.	П.20	Круглый стол	28.12	
82.	Пропорции.	П.21		14.01	
83.	Пропорции.	П.21		16.01	
84.	Прямая и обратная пропорциональная зависимости.	П.22		17.01	
85.	Прямая и обратная пропорциональная зависимости.	П.22	Заседание клуба знатоков	18.01	
86.	Прямая и обратная пропорциональная зависимости.	П.22		19.01	
87.	Контрольная работа №8 по теме: «Отношения и пропорции».	П.20-22		21.01	
88.	Масштаб.	П.23		23.01	
89.	Масштаб.	П.23		24.01	
90.	Длина окружности и площадь круга.	П.24	Исследование	25.01	
91.	Длина окружности и площадь круга.	П.24		26.01	

92.	Шар. Самостоятельная работа.	П.25		28.01	
93.	Шар.	П.25		29.01	
94.	Контрольная работа №9 по теме: «Длина окружности и площадь круга. Шар».	П.23-25		30.01	
95.	Координаты на	П.26	Урок-	31.01	

	прямой.		дискуссия		
96.	Координаты на прямой.	П.26		4.02	
97.	Координаты на прямой.	П.26		4.02	
98.	Противоположные числа.	П.27		5.02	
99.	Противоположные числа.	П.27		6.02	
100	Модуль числа.	П.28	Урок открытых мыслей	7.02	
101	Модуль числа.	П.28		8.02	
102	Сравнение чисел.	П.29		9.02	
103	Сравнение чисел.	П.29		11.02	
104	Сравнение чисел.	П.29		13.02	
105	Изменение величин.	П.30		14.02	
106	Изменение величин.	П.30	Диспут	15.02	
107	Контрольная работа №10 по теме: «Положительные и отрицательные числа».	П.26-30		16.02	
108	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	П.31		20.02	
109	Сложение чисел с помощью координатной прямой.	П.31		21.02	

110	Сложение отрицательных чисел.	П.32	Круглый стол	22.02	
111	Сложение отрицательных чисел.	П.32		25.02	
112	Сложение чисел с разными знаками.	П.33		27.02	
113	Сложение чисел с разными знаками.	П.33		28.02	
114	Сложение чисел с разными знаками.	П.33		1.03	
115	Вычитание.	П.34		2.03	
116	Вычитание.	П.34	Урок-игра	4.03	
117	Вычитание.	П.34		6.03	
118	Контрольная работа №11 по теме:	П.31-34		7.03	

	«Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел».				
119	Умножение.	П.35		9.03	
120	Умножение.	П.35	Урокпутешествие	11.03	
121	Умножение.	П.35		13.03	
122	Деление.	П.35		14.03	
123	Деление.	П.35		15.03	
124	Деление.	П.35		16.03	
125	Рациональные числа.	П.37	Исследование	18.03	
126	Рациональные числа.	П.37		20.03	
127	Контрольная работа №12 по теме: «Умножение и деление положительных и отрицательных чисел».			21.03	
128	Свойства действий с рациональными числами	П.38		22.03	

129	Свойства действий с рациональными числами	П.38		23.03	
130	Свойства действий с рациональными числами	П.38	Урок-диспут	1.04	
131	Раскрытие скобок.	П.39		3.04	
132	Раскрытие скобок.	П.39		4.04	
133	Коэффициент.	П.40		5.04	
134	Коэффициент.	П.40		6.04	
135	Подобные слагаемые.	П.41	Образовательное путешествие	8.04	
136	Подобные слагаемые.	П.41		10.04	
137	Подобные слагаемые.	П.41		11.04	
138	Контрольная работа №13 по теме: «Раскрытие скобок. Подобные слагаемые».			12.04	
139	Решение уравнений.	П.42		13.04	

140	Решение уравнений.	П.42	Урок-игра	15.04	
141	Решение уравнений.	П.42		17.04	
142	Решение уравнений.	П.42		18.04	
143	Контрольная работа №14 по теме: «Решение уравнений».			19.04	
144	Перпендикулярные прямые.	П.43		20.04	
145	Перпендикулярные прямые.	П.43	Творческая мастерская	22.04	
146	Параллельные прямые.	П.44		24.04	
147	Параллельные прямые.	П.44		25.04	
148	Координатная плоскость.	П.45		26.04	
149	Координатная плоскость.	П.45		27.04	

150	Координатная плоскость.	П.45	Проект, урокфантазия	29.04	
151	Столбчатые диаграммы.	П.46		2.05	
152	Столбчатые диаграммы.	П.46		3.05	
153	Графики.	П.47		4.05	
154	Графики.	П.47		6.05	
155	Графики.	П.47	Творческая мастерская	8.05	
156	Контрольная работа №15 по теме: «Координаты на плоскости».			10.05	
157	Повторение. Делимость чисел.	П.48		11.05	
158	Повторение. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	П.48		13.05	
159	Повторение. Сложение и вычитание смешанных чисел.	П.48		15.05	
160	Повторение.	П.48	Образовательное путешествие	16.05	
	Умножение дробей.				
161	Повторение. Деление дробей. Тест.	П.48		17.05	
162	Повторение. Отношения и пропорции.	П.48		18.05	
163	Повторение. Длина окружности, площадь круга, шар.	П.48		20.05	
164	Повторение. Положительные и отрицательные числа.	П.48		22.05	

165	Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.	П.48	Викторина	23.05	
166	Повторение. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.	П.48		24.05	
167	Повторение. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые.	П.48		25.05	
168	Повторение. Решение уравнений.	П.48		27.05	
169	Повторение. Координаты на плоскости.	П.48	Творческая мастерская, урокфантазия	27.05	
170	Повторение. Подготовка к контрольной работе.	П.48		28.05	
171	Итоговая контрольная работа № 15			28.05	
172	Обобщающее повторение.			29.05	
173	Обобщающее повторение.			30.05	
174	Обобщающее повторение.			30.05	
175	Обобщающее повторение.		Уроктворчество	31.05	