

Аннотация к рабочей программе по математике в 5-6 классах

Рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 5-6 классов и реализуется на основе следующих документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования./ Министерство образования и науки Российской Федерации.
 - Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Новобурановской СОШ»
 - учебного плана МБОУ «Новобурановская СОШ» на 2017-2018 учебный год
 - положение о рабочей программе учебных предметов, курсов в соответствии с требованиями ФГОС МБОУ «Новобурановская СОШ»
 - Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / (сост. Т.А. Бурмистрова). М.: Просвещение, 2014;
- Учебники:** Виленкин Н.Я. Жохов В.И. Чесноков А.С. И др. Математика 5 класс. - М.: Мнемозина 2013
Виленкин Н.Я. Жохов В.И. Чесноков А.С. И др. Математика 6 класс. - М.: Мнемозина

В.И. Жохов Преподавание математики в 5 и 6 классах: методические рекомендации для учителя к учебнику Виленкина Н.Я. И др./В.И. Жохов М.Мнемозина 2015

А.С. Чесноков Дидактические материалы по математике для 5 класса/А.С. Чесноков, К.И. Нешков М.Просвещение 2007-2008

В.И. Жохов. Математика: контрольные работы 5 класс /В.И. Жохов, Л.Б. Крайнева Мнемозина 2015

В.И. Жохов Математические диктанты 5 класс /В.И. Жохов Мнемозина 2015

Место предмета в учебном плане: базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 5-6 классах основной школы отводит 5 часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 170 уроков.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики в 5 классе отводится 175 часов из расчёта 5 часов в неделю, в 6 классе отводится 175 часов из расчёта 5 часов в неделю.

Цели и задачи освоения курса

Цель: обновление требований к уровню подготовки школьников в системе естественно-математического образования, отражающее важнейшую особенность педагогической концепции государственного стандарта - переход от суммы «предметных результатов» к «метапредметным результатам».

Обучение математике в 5 -6 классах направлено на достижение следующих **задач**:

в направлении личностного развития:

- формировать представления о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развивать логическое и критическое мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формировать интеллектуальную честность и объективность, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитывать качества личности, обеспечивающие социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формировать качества мышления, необходимые для адаптации в современном информационном обществе;
- развивать интерес к математическому творчеству и математическим способностям;

в метапредметном направлении:

- развивать представления о математике как форме описания и методе познания действительности, создавать условия для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формировать общие способы интеллектуальной деятельности, характерные для математики и являющиеся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

в предметном направлении:

- учить овладению математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создавать фундамент для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Изучение математики в 5-6 классах дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

Личностные универсальные учебные действия

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- основы социально-критического мышления, ориентация в особенностях социальных отношений и взаимодействий,

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- уважение к личности и её достоинству, доброжелательное отношение к окружающим, нетерпимость к любым видам насилия и готовность противостоять им;
- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни, прав и обязанностей ученика;
- умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; умение конструктивно разрешать конфликты;
- умение строить жизненные планы с учётом конкретных социально-исторических условий;
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.

Метапредметные универсальные учебные действия

Регулятивные

Учащийся научится:

- целеполаганию, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;
- планировать пути достижения целей;
- устанавливать целевые приоритеты;
- уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия, так и по ходу его реализации;

Коммуникативные

Учащийся научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;
- использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей;
- отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий как в форме громкой социализированной речи, так и в форме внутренней речи.

Учащийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Познавательные:

Учащийся научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности;
- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;
- работать с метафорами — понимать переносный смысл выражений, понимать и употреблять обороты речи, построенные на скрытом уподоблении, образном сближении слов.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить проблему, аргументировать её актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;

- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- организовывать исследование с целью проверки гипотез;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Предметные результаты

Учащийся научится:

- оперировать понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
 - выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;
- решать простейшие уравнения с одной переменной;
- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;
- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.
- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире геометрические фигуры;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- использовать свойства измерения длин, площадей, углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- вычислять площади прямоугольников;

Учащийся получит возможность научиться:

- 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.
- 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;
- выполнять многошаговые преобразования - овладеть специальными приёмами решения уравнений - научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.
- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников

Содержание программы представлено следующими разделами: пояснительная записка, место курса в учебном плане, формы, методы и средства оценки образовательных результатов обучающихся, перечень контрольных работ по предмету, содержание учебного курса, планируемые результаты обучения, календарно-тематическое планирование, учебно-методическое обеспечение, лист корректировки рабочей программы по предмету.

