

Аннотация к рабочей программе по предмету «Математика» для 7-9 классов (ФГОС)

Данная рабочая программа по математике для 7-9 классов определяет содержание образования определенных уровня и направленности на основе обязательного минимума содержания с учетом максимального объема учебной нагрузки обучающихся, ориентирована на учащихся 7-9 классов и реализуется на основе следующей нормативно-методической документации:

Предлагаемая рабочая программа предназначена для 7-9 классов общеобразовательных организаций и составлена на основе нормативных документов:

1. Требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения (2021).
2. Примерной программы основного общего образования как по математике как инвариантной (обязательной) части учебного курса (2021).
3. Основной образовательной программы основного общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 1 имени Н.И. Кондратенко.
4. Авторской программы для общеобразовательных организаций Т.А.Бурмистровой «Алгебра. Сборник рабочих программ 7-9 классы.» М.: Просвещение, 2018 -96с, «Геометрия. Сборник рабочих программ 7-9 классы.» М.:Просвещение,2018, созданной в соответствии с требованиями Федеральною государственного образовательного стандарта основного общего образования.
5. Программы воспитания автономного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 1 имени Н.И. Кондратенко.

Рабочие программы основного общего образования по математике составлены на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Цели и задачи математического образования в школе

Сознательное овладение учащимися системой алгебраических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования,

Практическая значимость школьного курса алгебры обусловлена тем, что её объектом являются количественные отношения действительного мира. Математическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Алгебра является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении алгебре способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки алгебраического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении алгебраических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте алгебры в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, алгебра развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументированно отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Изучение алгебры, функций, вероятности и статистики существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование

задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

Изучение алгебры позволяет формировать умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов. В процессе изучения алгебры школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса алгебры является развитие логического мышления учащихся, Сами объекты математических умозаключений и принятые в алгебре правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно раскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым алгебра занимает одно из ведущих мест в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, алгебра вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

Изучение геометрии в 7-9 классах направленно на достижение следующих целей

- овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.
- выработка умений переводить практические задачи на язык математики;

Дополнительно в рабочей программе ставятся следующие цели: развитие личности школьника подготовка его к продолжению обучения и к самореализации в современном обществе.

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на

достижение основных целей основного общего математического образования:

- формирование мотивации изучения геометрии, готовности и способности учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории в изучении предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;
- формирование специфических для геометрии стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе, в частности, логического, алгоритмического и эвристического;
- освоение в ходе изучения геометрии специфических видов деятельности, таких как построение математических моделей, выполнение инструментальных вычислений, овладение символическим языком предмета и др.;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, графика, использовать компьютерные программы, Интернет при ее обработке;
- овладение учащимися математическим языком и аппаратом как средством описания и исследования явлений окружающего мира;
- формирование научного мировоззрения.

Решение названных задач обеспечит осознание школьниками универсальности геометрических способов познания мира, усвоение математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Обоснование выбора содержания части программы по учебному предмету.

Рабочая программа соответствует «Обязательному минимуму содержания основных образовательных программ», обеспечивает выполнение ФГОС нового поколения.

Последовательность изложения тем программы полностью соответствует авторской программе

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе, формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Обучение школьников алгебре на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Учащиеся научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность.

Содержание курса математики в 7-9 классах

Согласно учебному плану МАОУ СОШ №1 имени Н.И.Кондратенко на изучение математики в 7 — 9 классах основной школы отводится 6 часов в неделю (4 часа алгебра и 2 часа геометрия) в течение каждого года обучения для 7,8 классов и 5 часов в неделю для 9 класса.(3 часа алгебра и 2 часа геометрия), всего 578 уроков.

Промежуточная аттестация осуществляется согласно Положению о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Выявление промежуточных и итоговых результатов изучения темы проводится в форме самостоятельных и контрольных работ.