Пояснительная записка

Рабочая программа по математике линии УМК под ред. А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 8 апреля 2015 г. № 1/15;
- Примерной рабочей программы по математике под ред. А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, разработанной в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования.

Рабочая программа разработана в соответствии:

- с основной образовательной программой основного общего образования ГБОУ школы № 635 Приморского района Санкт-Петербурга;
- с учётом преемственности с примерными программами для начального общего образования по математике;
- с учебным планом ГБОУ школы № 635 приморского района Санкт-Петербурга.

В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий, Стратегии развития воспитания в РФ на период до 2025 года, которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности и способствуют формированию ключевой компетенции – *умения учиться.*

Целями реализации рабочей программы являются:

- достижение учащимися планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, необходимых для продолжения освоения курса математики в 7 классе;
- воспитание культуры личности, отношения к предмету математики как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Достижение поставленных целей при реализации рабочей программы предусматривает решение следующих задач:

- обеспечение преемственности в освоении курса математики при переходе от первого уровня образования ко второму;
- формирование мотивации изучения математики, готовность и способность учащихся к саморазвитию, личностному самоопределению, построению индивидуальной траектории изучения предмета;
- формирование у учащихся способности к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

- формирование специфических для математики стилей мышления, необходимых для полноценного функционирования в современном обществе;
- освоение в ходе изучения математики специфических видов деятельности, таких как фронтальная, индивидуальная работа, работа в группах и др.;
- формирование умений представлять информацию в зависимости от поставленных задач в виде таблицы, схемы, использовать компьютерные программы, Интернет при её обработке;
- овладение языком математики как средством описания и исследования окружающего мира;
- овладение системой знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач повседневной жизни, изучения смежных дисциплин и продолжения обучения по предметам «Алгебра» и «Геометрия»;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

Рабочая программа предназначена для изучения математики в 5 классе по учебникам «Математика 5» под ред. А.Г. Мерзляка. Учебник входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованный Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях и утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 31 марта 2014 года № 253. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки РФ».

Общая характеристика программы

Курс математики 5-6 классов является фундаментом для математического образования и развития школьников. Доминирующей функцией при его изучении в этом возрасте является интеллектуальное развитие учащихся. Курс построен на взвешенном соотношении новых и ранее усвоенных знаний, обязательных и дополнительных тем для изучения, а также учитывает возрастные и индивидуальные особенности усвоения знаний учащимися.

Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов состоит в том, что предметом его изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, т.к. математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Математика является одним из опорных школьных предметов. Математические знания и умения необходимы для изучения алгебры и геометрии в 7-9 классах, а также для изучения смежных дисциплин.

В программе особое внимание уделяется формированию абстрактного мышления. С точки зрения воспитания творческой личности особенно важно, чтобы в структуру мышления учащихся, кроме алгоритмических умений и навыков, которые сформулированы в стандартных правилах, формулах и алгоритмах действий, вошли эвристические приемы, как общего, так и конкретного характера. Эти приёмы, в частности, формируются при поиске решения задач повышенных уровней сложности. В процессе изучения математики формируются и такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном

информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение математике даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать свою деятельность, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения.

В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого и грамотного выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, обобщение и систематизацию. Особо акцентируется содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения задач прикладного характера, например, решение текстовых задач, денежные и процентные расчёты, умение пользоваться количественной информацией, представленной в различных формах, умение читать графики. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, подхода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

В ходе освоения учебного предмета учащиеся овладевают различными видами деятельности, в т.ч. такими как учебно-исследовательская и проектная. Таким образом, изучение математики в 5 классе в первую очередь направлено на решение следующих задач:

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

Место учебного предмета в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования, учебным планом ГБОУ школы 635 Приморского района Санкт-Петербурга рабочая программа рассчитана на преподавание математики в 5 классе в объёме 170 часов.

Количество часов в год – 170

Количество часов в неделю – 5