Аннотации к рабочим программам по математике (5-6 классы)

Наименование рабочей программы	Аннотация к рабочей программе
Рабочая программа по математике для 5-6 классов (ФГОС ООО)	**Рабочие программы по математике составлены для учащихся 5-6 классов на основе:** – Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ Приказ Министерства образования Российской Федерации «О введении федеральных государственных стандартов основного общего образования» от 17.02.2011г № 1097; – Примерной программы по математике для 5-6кл., авторы СМ.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В. Шевкин («Математика. Сборник рабочих программ 5 – 6 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций/ сост. Т.А. Бурмистрова. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2014.- 80 с.,».) Данная программа скорректирована с учетом специфики преподавания в МБОУ «СОШ№31»; – Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова.; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования. — 4-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2011. — 79 с. — (Стандарты второго поколения); – Учебного плана МБОУ «Средняя Общеобразовательная Школа №31» города Симферополя; – Положения о рабочей программе, разработанной в МБОУ «Средняя Общеобразовательная Школа №31» – Планируемых результатов основного общего образования по математике. **Учебно-методический комплекс:** 1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе / [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. — 13-е изд,— М.: Просвещение, 2014. — 272 с. —(МГУ — школе). 2. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций. [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2016. — 256 с. — (МГУ — школе). 3. Математика. Дидактические материалы. 5 класс : пособие для общеобразовательных организаций /М.К. Потапов, Л.II Шевкин. — 12-е изд. — М.: Просвещение, 2015. — 96 с. : ил. — (МГУ — школе). 4. Математика. Дидактические материалы. 6 класс : учебное пособие для общеобразовательных организаций /М.К. Потапов, Л.II Шевкин. — 12-е изд. — М.: Просвещение, 2016. — 128с. : ил. — (МГУ — школе). 5. Зачетная тетрадь по математике. 5 класс. К учебнику «Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных организаций. [СМ. Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В. Шевкин]. Издательство «Наша Школа». 6. Зачетная тетрадь по математике. 6 класс. К учебнику «Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций. [СМ. Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников, А.В. Шевкин]. Издательство «Наша Школа».

	Место программы в образовательном процессе **Очная форма обучения.** Программа 5 класса рассчитана на 170 ч в год (5 часа в неделю). Запланировано 10 контрольных работ. Программа 6 класса рассчитана на 170 ч в год (5 часа в неделю). Запланировано 10 контрольных работ. **Заочная форма обучения.** Программа 5 класса рассчитана на 85 ч в год (2,5 часа в неделю). Запланировано 5 зачетных контрольных работ. Программа 6 класса рассчитана на 85 ч в год (2,5 часа в неделю). Запланировано 5 зачетных контрольных работ. Полное изучение необходимого учебного материала будет проведено за счет интенсификации учебного процесса и самостоятельной деятельности учащихся и их родителей. **Цель изучения курса математики в 5-6 классах** Сознательное овладение учащимися системой арифметических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Практическая значимость школьного курса математики 5-6 классов 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. Арифметика является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла. Развитие логического мышления учащихся при обучении математике в 5-6 классах способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки арифметического характера необходимы для трудовой и профессиональной подготовки школьников. Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении арифметических абстракций, о соотношении реального и идеального, о характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, о месте арифметики в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности воображения, арифметика 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. Активное использование и решение текстовых задач на всех этапах учебного процесса развивают творческие способности школьников. Изучение математики в 5-6 классах позволяет формировать умения и навыки умственного труда: планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения,

критическую оценку результатов. В процессе изучения математики школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобретают навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей. Важнейшей задачей школьного курса арифметики является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты математических умозаключений и принятые в арифметике 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. Показывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, арифметика вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

1) ответственное отношение к учению;
2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

регулятивные:

учащиеся научатся:

1) формулировать и удерживать учебную задачу;
2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями реализации;
3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

	4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик; 5) составлять план и последовательность действий; 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения; 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; *учащиеся получат возможность научиться:* 1) определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата; 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия; 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения; 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий; **познавательные:** *учащиеся научатся:* 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; 2) использовать общие приёмы решения задач; 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями; 4) осуществлять смысловое чтение; 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач; 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решении учебных математических проблем; 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать и соответствии с предложенным алгоритмом; 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решит, в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации; *учащиеся получат возможность научиться:* 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждении, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКГ-компетентности); 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач; 7) интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ); 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности); 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

	коммуникативные: *учащиеся научатся:* 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников; 2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; 3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения; 4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников; 5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии; 6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. ***Предметные:*** *учащиеся научатся:* 1) 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), обосновывать суждения, проводить классификацию; 2) владеть базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность); 3) выполнять арифметические преобразования, применять их для решения учебных математических задач; 4) пользоваться изученными математическими формулами; 5) самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера; 6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником дни нахождения информации; 7) знать основные способы представления и анализа статистических данных, уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов; *учащиеся получат возможность научиться:* 1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебныхпредметах; 2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов; 3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.