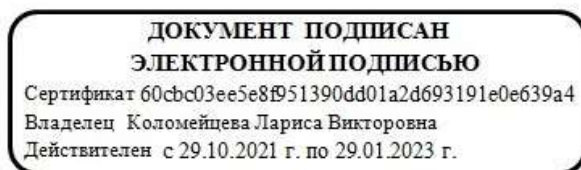


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 17
муниципального образования город Новороссийск
(МБОУ СОШ № 17)

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от « ____ » _____ 2022 г. протокол № 1
председатель _____ Л.В. Коломейцева



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности

По курсу Математическая грамотность («Читаем, решаем, живём»)

Направление: формирование функциональной грамотности

Уровень образования 6-7 классы (основное общее образование)

Количество часов 34 часов

Учитель Валиев Никита Ильясович

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Метапредметные и предметные результаты:

6 класс Уровень узнавания и понимания - находит и извлекает математическую информацию в различном контексте, более того уровень понимания и применения – применяет математические знания для решения разного рода проблем

7 класс Уровень анализа и синтеза - формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации

6-7 классы объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей.

Личностные результаты:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки ;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.

Метапредметными результатами является формирование регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно контролировать своё время и планировать управление им
- адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение
- выдвигать способы решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия
- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия
- определять цели, 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;
- принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- предполагать развитие будущих событий и развития процесса. Коммуникативные УУД: • 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;
- 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.

- 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 УУД:

- выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации)
- проводить доказательные рассуждения;
- самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;
- синтез как основа составления целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;
- использование приёмов конкретизации, абстрагирования, варьирования, аналогии, постановки аналитических вопросов для решения задач.
 - умение понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации
 - владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;
 - выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий;
 - анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков;
 - выбирать основания и критерии для сравнения, классификации, сериации объектов;
 - осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;
 - устанавливать причинно-следственные связи;
 - проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов.
 - комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них;
 - исследование практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике;
 - самостоятельное выполнение творческих работ, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности. Предметные результаты:
 - развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике;
 - сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
 - овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
 - изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
 - развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
 - получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
 - развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений. Результаты обучения:
- уметь определять тип текстовой задачи, знать особенности методики её решения, используя при этом разные способы;
- уметь применять полученные математические знания в решении жизненных задач;
- уметь использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора и формирования мировоззрения, раскрытия прикладных аспектов математики.

2. Содержание курса

Решение задач из реальной практики.

Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений..

Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб.

Моделирование из проволоки.

Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная,

Объёмные фигуры: куб, конус, четырёх угольная пирамида, октаэдр, параллелепипед,

усечённый конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся).

Решение математических задач PISA

Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи

Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру».

Воспроизведение способа решения задачи.

Выбор наиболее эффективных способов решения.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся

| Поурочное планирование курса Математическая грамотность (читаем, решаем, живём) для 6 классов. 34 часа. | | | | | |
|--|---------------------|--|---------------------|--|--|
| Раздел | Кол-во часов | Темы | Кол-во часов | Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий) | Основные направления воспитательной деятельности / УУД |
| Раздел 1 | 8 | Решение различных математических задач | 8 | Решать задачи из реальной практики, решать поставленные перед собой задачи. | <p>1,3,4,5,6,7</p> <p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к учению; • готовности к самообразованию и самовоспитанию; • адекватной позитивной самооценки ; • компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности; • морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций участников дилеммы, ориентации на их мотивы и чувства; устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям; • эмпатии как осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия. <p>Метапредметными результатами является формирование регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий (УУД).</p> <p>Регулятивные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • самостоятельно контролировать своё время и планировать управление им • адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение • выдвигать способы решения в проблемной |
| Раздел 2 | 11 | Решение математических задач финансового направления | 11 | Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений.. | |
| Раздел 3 | 4 | Решение практических заданий | 4 | Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки. Создание объёмных фигур из развёрток: цилиндр, призма шестиугольная, призма треугольная, | |
| Раздел 4 | 7 | Решение практико-ориентированных задач | 7 | Объёмные фигуры: куб, конус, четырёхугольная пирамида, октаэдр, параллелепипед, усечённый конус, усеченная пирамида, пятиугольная пирамида, икосаэдр (по выбору учащихся). | |
| Раздел 5 | 3 | Решение комплексных заданий PISA | 3 | Решение математических задач PISA | |
| Раздел 6 | 1 | Проведение рубежной аттестации. | 1 | Задачи на доказательство, например, найти цифровое значение букв в условной записи | |
| Раздел 7 | 8 | Решение различных математических задач | 8 | Решение олимпиадных задач международного конкурса «Кенгуру». Воспроизведение способа решения задачи. Выбор наиболее эффективных способов решения. | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| | | | | | <p>ситуации на основе переговоров;</p> <ul style="list-style-type: none">• осуществлять констатирующий контроль по результату и по способу действия• оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как в конце действия• определять цели, 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;• принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;• осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия; актуальный контроль на уровне произвольного внимания;• предполагать развитие будущих событий и развития процесса. Коммуникативные УУД: • 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;• 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 |
|--|--|--|--|--|---|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none">• 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. <p>Познавательные УУД:</p> <ul style="list-style-type: none">• выполнять задания творческого и поискового характера (проблемные вопросы, учебные задачи или проблемные ситуации)• проводить доказательные рассуждения;• самостоятельное создание способов решения проблемы творческого и поискового характера;• синтез как основа составления целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов;• использование приёмов конкретизации, абстрагирования, варьирования, аналогии, |
|--|--|--|--|---|

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>постановки аналитических вопросов для решения задач.</p> <ul style="list-style-type: none">• умение понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации• владеть смысловым чтением текстов различных жанров: извлечение информации в соответствии с целью чтения;• выбирать наиболее эффективные способы решения задач в зависимости от условий;• анализировать объект с выделением существенных и несущественных признаков;• выбирать основания и критерии для сравнения, классификации, сериации объектов;• осуществлять подведение под понятие, выведение следствий;• устанавливать причинно-следственные связи;• проводить синтез как составление целого из частей, в том числе с восполнением недостающих компонентов.• комбинировать известные алгоритмы решения математических задач, не предполагающих стандартное применение одного из них;• исследование практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике;• самостоятельное выполнение творческих работ, осуществляя исследовательские и проектные действия, создание продукта исследовательской и проектной деятельности. Предметные результаты:<ul style="list-style-type: none">• развить представление о числе и роли вычислений в человеческой практике;• сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;• овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач; |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|------------------------|----------------|--|--|--|---|
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функциональнографические представления для описания и анализа реальных зависимостей; • развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами; • получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер; • развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства; • уметь применять полученные математические знания в решении жизненных задач; • уметь использовать дополнительную математическую литературу с целью углубления материала основного курса, расширения кругозора и формирования мировоззрения, раскрытия прикладных аспектов математики. |
| Итого по курсу: | 34 часа | | | | |

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания № 1 ШМО
математического цикла

« ____ » _____ 2022 г.

_____ А.Н.Постнова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Н.Н.Пронька

« ____ » _____ 2022 г.