

Аннотация к рабочей программе курса внеурочной деятельности «Математика вокруг нас»

Вопросы, рассматриваемые в курсе, выходят за рамки школьной программы, но вместе с тем тесно примыкают к ней. Занятия будут способствовать совершенствованию и развитию математических знаний и умений, формированию интереса к предмету, пониманию роли математики в деятельности человека.

Актуальность данного курса определяется тем, что учащиеся расширяют представления о математике, об исторических корнях математических понятий и символов, о роли математики в жизни каждого человека. Содержание курса позволяет ученику любого уровня обученности активно включаться в учебно-познавательную деятельность и максимально проявить себя, поэтому при изучении акцент делается не столько на приобретении дополнительных знаний, сколько на развитии способности учащихся приобретать эти знания самостоятельно, их творческой деятельности на основе изученного материала.

Цель курса:

- ✓ развитие творческих способностей, логического мышления;
- ✓ углубление знаний, полученных на уроке;
- ✓ расширение общего кругозора ребенка в процессе живого рассмотрения различных практических задач и вопросов;
- ✓ расширение и углубление знаний учащихся по математике;
- ✓ развитие наблюдательности;
- ✓ умения нестандартно мыслить.

Задачи:

- ✓ создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;
- ✓ формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;
- ✓ расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;
- ✓ развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики

Программа рассчитана на 34 учебных часа (1 час в неделю).

Формы занятий. Занятия рассчитаны на групповую и индивидуальную работу. Они построены таким образом, что один вид деятельности сменяется

другим. Это позволяет сделать работу динамичной, насыщенной и менее утомительной,

При этом принимать во внимание способности каждого ученика в отдельности, включая его по мере возможности в групповую работу, моделировать и воспроизводить ситуации, трудные для ученика, но возможные в обыденной жизни; их анализ и проигрывание могут стать основой для позитивных сдвигов в развитии личности ребёнка.

Занятия носят практическую направленность: теоретический материал составляет $1/3$ часть, а практический материал – $2/3$ части.

Результаты освоения курса.

Личностные

- ✓ способность к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
- ✓ умение строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи. Осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот.

Метапредметные

- ✓ умение планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
- ✓ умение работать с учебным математическим текстом (находить ответы на поставленные вопросы, выделять смысловые фрагменты);
- ✓ умение проводить несложные доказательные рассуждения, опираясь на изученные определения, свойства, признаки; распознавать верные и неверные утверждения; иллюстрировать примерами изученные понятия и факты; опровергать с помощью контрпримеров неверные утверждения;
- ✓ умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;
- ✓ применение приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
- ✓ умение видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях.

Предметные

- ✓ владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- ✓ владение навыками вычислений с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- ✓ умение решать текстовые задачи арифметическим способом, используя различные стратегии и способы рассуждения;