

Аннотация
к рабочей программа учебного курса
«Практикум решения задач по математике»
7-8 класс

Рабочая программа учебного курса «Практикум решения задач по математике» разработана в соответствии с основной общеобразовательной программой-образовательной программой ООО МАОУ СОШ №121, соотнесена с Федеральной рабочей программой по учебному предмету «Математика».

Данная программа служит для привлечения интереса обучающихся к математическим знаниям и предназначена для обучения решению задач такого типа, которые не входят в обязательную программу изучения математики средней школы. Курс освещает намеченные, но совершенно не проработанные в курсе школьной математики вопросы, он имеет подчеркнута прикладное значение, способствует развитию логического мышления учащихся. Математика в наши дни проникает во все сферы жизни. Овладение практически любой профессией требует тех или иных знаний по математике. Особое значение в этом смысле имеет умение смоделировать математически определённые реальные ситуации. Применение на практике различных задач, связанных с окружающей нас жизнью, позволяет создавать такие учебные ситуации, которые требуют от обучающегося умения смоделировать математически определённые ситуации, составить план решения (алгоритм) реальной проблемы.

Учебный план МАОУ СОШ № 121 предусматривает изучение данного учебного предмета в 7 классе в объёме 34 часа из расчета 1 час в неделю
в 8 классе в объёме 34 часа из расчета 1 час в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 68 часов.

Цели курса:

- формирование у школьников целостного представления о математике в многообразии её межпредметных связей, позволяющее привести в систему ранее полученные знания о способах решения задач, увидеть широкие возможности применения математики в различных отраслях знаний;
- воспитание у обучающихся активности и учебной самостоятельности;
- формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых человеку для жизни в современном обществе;

Задачи курса:

- Обеспечение прочной математической подготовки, необходимой для продуктивной деятельности в современном информационном мире,
- Овладение определенным уровнем математической культуры.
- Развитие логического мышления, развитие широты и глубины мышления.
- Знакомство с математическим моделированием.
- Развитие мышления обучающихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания.
- Формирование умений выдвигать гипотезы, строить логические умозаключения, пользоваться методами аналогии и идеализаций.

Общая характеристика курса:

Изучение математики в 7 – 8 классе предусматривает формирование у обучающихся устойчивого интереса к предмету, выявление и развитие их математических способностей.

В процессе занятий должно происходить развитие логического и алгоритмического мышления обучающихся, развитие нестандартного мышления в процессе решения задач

повышенной трудности, формирование системы математических знаний для дальнейшего продолжения образования.

Программа реализуется на базе обучения методам и приемам решения нестандартных математических задач, требующих высокой логической и операционной культуры, развивающих научно–теоретическое и алгоритмическое мышление учащихся.

Задания курса могут быть использованы для подготовки школьников к участию в исследованиях, направленных на оценку математической грамотности – способности формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

Функциональная грамотность – это умение находить верные решения в сложных ситуациях, в которых дети могут оказаться в реальной жизни. Задания помогут ученикам учиться ориентироваться в таких ситуациях, находить и сравнивать варианты решения возникающих проблем и их последствия.

Задачи, которые мы решаем на уроках – редко встречаются в жизни. Учебные задания – это математические модели, которые отражают определённые закономерности, отношения, связывающие объекты окружающего мира.

Задания этого курса – необычны: в них нужно использовать знания для поиска решения в ситуациях, которые имеют место в реальной жизни и могут ребятам встретиться уже сегодня или в ближайшем будущем. Это ситуации взаимодействия с друзьями, ситуации, связанные со здоровьем, финансами, проверкой достоверности информации и многие другие.

Обучающиеся будут учиться использовать знания, полученные на уроках в школе, в ситуациях, которые могут встретиться им в жизни.

Чтобы понять, как применять математические знания, детям надо будет внимательно читать текст, разбирать рисунки, схемы, таблицы, извлекать из них информацию и анализировать её. Для этого необходимо рассуждать, строить гипотезы, делать выводы и умозаключения, распознавать неверные утверждения, находить ошибку в решении, подвергать сомнению высказанное суждение, достоверность информации.

Ученикам предлагаются задания из 1 части ОГЭ по математике, связанные с событиями реальной жизни.

Использование материалов итоговой аттестации в работе со школьниками 7-8 классов снимет беспокойство обучающихся при первом знакомстве с тестами ОГЭ в 9 классе, а процесс подготовки к ОГЭ будет восприниматься ими как продолжение уже привычной учебной деятельности. Такой подход к обучению может способствовать разрушению психологических барьеров учеников перед экзаменом, формируя их чувство уверенности в своих силах.

Изучение материала предполагается построить в виде лекций, практических занятий, семинаров. На занятиях предполагается активный диалог с обучающимися.

Школьники, изучившие данный материал, смогут применить его при решении конкурсных, прикладных задач, а также использовать в повседневной жизни в практических целях.