

Рецензия
на материалы авторского сборника дидактических материалов
по математике «Математическая карусель»
для учащихся 5-11 классов
учителя математики МБОУ лицей № 4
им. профессора Е.А. Котенко г. Ейска МО Ейский район
Довженко Натальи Витальевны

Рецензируемый сборник дидактических материалов по математике предназначен для развития у учащихся 5-11 классов устойчивого интереса к математике, а также эрудиции, логического мышления, наблюдательности.

Количество страниц- 40.

Цель данного сборника – формирование у учащихся математического образа мышления, внимания, памяти, творческого воображения, последовательности рассуждений и их доказательности.

Актуальность и педагогическая целесообразность материалов пособия заключается в том, что в нём представлена система различных олимпиадных задач, а также задания ОГЭ и ЕГЭ профильного уровня. Материалы сборника структурированы и включают карточки с заданиями для учащихся 5-11 классов, бланки с правильными ответами и шаблоны для учета количества баллов. Для каждой параллели подготовлено по 40 задач (20 задач для текущего контроля и 20 задач для итогового контроля).

Содержание авторского сборника способствует формированию универсальных учебных действий, обеспечивающих умение учиться: способствует владению методами математики; развивает математическую любознательность и инициативу, умение правильно выражать свои мысли и согласованно выполнять совместную деятельность.

Автор - составитель обращает внимание на достоинства представленных материалов, заключающиеся в простоте изложенных правил, доступности заданий, предусматривающих соревновательный момент.

Рецензируемые материалы сборника для учащихся 5-11 классов по теме: «Математическая карусель» представлены в рамках заседания районного методического объединения учителей математики и рекомендованы для использования в работе общеобразовательных организаций Ейского района.

Рецензент:

специалист учебно-методического отдела
МКУ «Информационно - методический центр
системы образования Ейского района»



А.Н. Даньшина

Подпись удостоверяю

Директор

МКУ «Информационно - методический центр
системы образования Ейского района»

04.06. 2021 г.



Г.П. Гришко

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 4 имени
профессора Евгения Александровича Котенко города Ейска муниципального
образования Ейский район**

**Сборник дидактических материалов
по математике для учащихся 5-11 классов
по теме: «Математическая карусель»**

Автор - составитель:
Довженко Наталья Витальевна,
учитель математики МБОУ лицей №
4
им. профессора Е.А. Котенко
г.Ейска МО Ейский район

2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Когда – то очень давно Герберт Спенсер сказал: «Великая цель образования – это не знания, а действия».

Это высказывание четко определяет важнейшую задачу современной системы образования: формирование совокупности универсальных учебных действий, обеспечивающих умение учиться, способность личности к саморазвитию и самосовершенствованию путем сознательного и активного присвоения нового социального опыта, а не только освоение учащимися конкретных предметных знаний и навыков в рамках отдельных дисциплин. Проанализировав опыт сдачи экзамена в форме ОГЭ и ЕГЭ по математике, можно сделать вывод, что многие из заданий требуют от учащегося сообразительности, интуиции, прекрасно развитого логического мышления, пространственного воображения, владения дедуктивным методом, ведь дедукция - это рассуждение от общего к частному.

Целью создания данного сборника является развитие у учащихся математического образа мышления, внимания, памяти, творческого воображения, наблюдательности, последовательности рассуждений и их доказательности.

Задачи данного сборника:

1. развивать интуицию, догадку, эрудицию и владение методами математики;
2. пробуждать математическую любознательность и инициативу;
3. развивать устойчивый интерес к математике;
4. воспитывать культуру математического мышления;
5. сформировать у обучающихся умение слышать, слушать и понимать партнера; планировать и согласованно выполнять совместную деятельность; распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга; уметь договариваться, вести дискуссию, правильно выразить свои мысли, оказывать поддержку друг другу.

Актуальность сборника состоит в том, что в нём представлены различные олимпиадные задачи, а также задания ОГЭ и ЕГЭ профильного уровня. В сборнике систематизированы карточки с заданиями для учащихся 5-11 классов, а также бланки ответов. Для каждого класса подготовлено 40 задач (20 задач на исходном рубеже и 20 задач на зачётном рубеже). Одной из основных причин сравнительно плохой успеваемости по математике является слабый интерес многих учащихся к этому предмету. Необходимым условием успешного преподавания является стимулирование, которое призвано привлечь учеников к решению задач, пробудить у них любознательность, любопытство, познавательный интерес.

Просто решать задачи — скучно. Девизом уроков с применением заданий математической карусели советую взять высказывание Блез Паскаля: «Предмет математики настолько серьёзен, что нельзя упускать возможности сделать его занимательным».

Правила математической карусели

Предлагаю дать 40 задач (20 задач на исходном рубеже и 20 задач на зачётном рубеже). Игра приведёт к тому, что весь класс увлечённо будет решать задачи. Класс делится на команды из 5-6 человек, принцип деления я продумываю каждый раз разный. Играя первый раз, они гонятся быстрее-быстрее, а потом команда старается выработать стратегию, чтобы набрать как можно больше баллов, составив более длинную цепочку правильно решенных задач на зачётном рубеже. Задачи распечатываются для каждой команды и разрезаются так, что каждая задача оказывается на отдельной карточке. Карточки группируются в порядке возрастания по рубежам (например, скрепляются скрепкой по 5 штук). В дальнейшем, задачи рекомендуется разложить на столе по возрастанию номеров так, чтобы было удобно раздавать их учащимся. Также распечатывается бланк результатов, который содержит ответы, в него вносятся результаты выполнения заданий командой. Рекомендуется распечатать еще один вариант достаточно крупно (без ответов) и закрепить на доске, чтобы учащиеся могли самостоятельно отслеживать результаты своей команды. Важно обратить внимание учащихся, что они сами должны следить за тем, какую следующую задачу они должны получить.

Задачи учащиеся решают на двух рубежах - исходном и зачётном поочередно по 5 штук. Задачи зачетного рубежа можно получить после решения соответствующих 5 задач исходного рубежа. Если команда считает, что 5 задач решены, то её представитель, предъявляет ответы судье в письменном виде. Сдавать нужно только ответ, который пишется прямо на карточке с задачами. Изменять ответ, в случае неверного, не допускается. За каждую верно решённую на исходном рубеже задачу команда получает 1 балл. За первую верно решённую на зачётном рубеже задачу команда получает 3 балла. Если команда на зачётном рубеже верно решает несколько задач подряд с учетом порядкового номера, то за каждую следующую задачу она получает на 1 балл больше, чем за предыдущую. Если же очередная задача решена неверно, то цена следующей задачи 3 балла. При верном решении очередных 5 задач на зачётном рубеже команда может заработать $3+4+5+6+7=25$ баллов. Практиковала ситуации, когда в роли судей назначала двух мотивированных учащихся. Судья на каждой карточке прописывает количество баллов за решение задачи и вносит информацию в бланк результатов, а также фиксирует баллы каждой команды на доске. На исходном рубеже отказываться от решения задачи нельзя, а на зачётном рубеже команда может в любой момент отказаться от решения задачи. При этом задача считается нерешенной. Игра для команды оканчивается, если кончилось время, или кончились задачи на зачётном рубеже. Время игры = 40 минут. За пять минут до конца времени прекращается выдача новых задач, учащиеся могут только заканчивать решение задач, которые есть у них на руках. Правильные ответы на предложенные задачи учащиеся получают только по окончании урока.