

Т. МОТЫЛЕВА,
председатель правления РО
Новосибирской обл.,
И. ПАВЛЮК,
Л. ВАЩЕНКО,
члены регионального отделения

Фото предоставлены авторами.



РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАУМ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

О работе регионального отделения в 2017 году

В феврале 2017 года наше отделение приняло участие в российско-таджикском форуме «Мир без границ» и в российско-германском форуме «Общие следы в истории». Также в феврале был проведен семинар для учителей «Инновационные технологии как средство реализации Концепции развития математического образования». В программу семинара вошли выступления по темам «Инновационные технологии как средство реализации Концепции развития математического образования», «О проектной деятельности по математике старших школьников», открытый урок по теме «Решение треугольников. Применение теорем синусов и косинусов» и мастер-класс «Задачи с параметрами».

В марте отделение активно участвовало в организации и проведении Евразийского конгресса молодых педагогов «Развитие педагогического таланта — вызов современной реальности» в рамках 25-й Международной выставки образования «УчСиб-2017» (<http://gornostay.com/?p=23997>).

В рамках конгресса, прошедшего под девизом «Вызовы рождают таланты, таланты рождают вызовы», на базе гимназии № 1 состоялся педагогический нон-стоп «Профессиональное развитие молодых педагогов — успех современной школы». Открытые мероприятия представили 14 молодых педагогов гимназии. Гостями стали 43 человека из Новосибирска и Новосибирской области, из Алтайского и Красноярского края. В ходе работы площадки прошли открытые уроки в начальных классах, уроки химии, технологии, английского и немецкого языка, факультативное занятие по развитию речи, робототехнике, мастер-класс по робототехнике, спортивная и интеллектуальная игры. По математике был представлен урок по теме «Подобие треугольников». Широкий спектр открытых мероприятий позволил представить многообразие опыта, педагогических находок и интересных идей молодых педагогов.

Образовательный центр «Горностай» совместно с математическим кружком «Совенок» в рамках работы регионального отделения Ассоциации учителей математики в апреле провели первое занятие практикума «Математика в содержательных играх». Цель практикума — актуализация деятельностного метода на уроках математики и во внеурочной работе по предмету (<http://gornostay.com/?p=24445>).

Задачи практикума: популяризация дополнительных глав при изучении школьного курса математики, приобретение навыков работы внеурочной деятельности по предмету (игровые технологии с углубленным математическим содержанием), повышение мотивации преподавателей к работе с содержанием образования в со-



Есть дополнительные материалы на сайте raum.math.ru.

вместной деятельности в рамках математического сообщества. Занятия практикума состоят из двух частей: командные или индивидуальные соревнования (команды по 4–6 человек в зависимости от игры); обсуждение представленной формы, границ ее применимости и деталей проведения.

В конце апреля традиционно прошла XIII Открытая региональная межпредметная олимпиада «Золотая середина».

В мае на базе образовательного центра «Горностай» и лицея № 159 прошел городской Турнир математических игр для 5–6-х классов. Ребята соревновались в таких математических играх, как лабиринт, шахматы и домино. Каждая игра длилась 2 часа без перерыва, но дети решали активно все отведенное время, несмотря на свой юный возраст.

XIII Открытая региональная межпредметная олимпиада «Золотая середина»

В связи с переходом на Федеральный государственный стандарт основного общего образования особое значение приобретает система дополнительного образования и внеурочной деятельности. Сверхзадача этого этапа — формирование личности обучающегося, приобретение им социального знания, формирование положительного отношения к базовым общественным ценностям, приобретение учащимися опыта самостоятельного общественного действия. Ключевой характеристикой такого образования становится не только передача новых знаний и технологий, но и «формирование творческих компетентностей, готовности к переобучению».

Неотъемлемой частью дополнительного образования в школе являются предметные олимпиады. Они способствуют углублению знаний учащихся, развитию их дарований, логического мышления, расширяют кругозор. Кроме того, олимпиады, как одна из форм внеурочной работы, имеют большое воспитательное значе-

ние, так как цель их не только в том, чтобы осветить какие-либо вопросы, но и в том, чтобы заинтересовать учащихся предметом, вовлечь их в серьезную самостоятельную работу, заложить навыки исследовательской деятельности.

В сентябре 2004 года на педагогическом совете гимназии № 1 было принято решение ходатайствовать перед управлением образования мэрии о проведении открытой городской межпредметной олимпиады для учащихся 6–8-х классов гимназий, лицеев и школ с углубленным изучением предметов «Золотая середина».

В 2004/2005 учебном году олимпиада проводилась по двум направлениям:

- гуманитарный цикл (интегрированные задания по предметам русский язык, литература, история, английский язык);
- естественно-научный цикл (интегрированные задания по предметам математика, физика, география, биология).

Основной целью олимпиады является совершенствование преподавания предметов гуманитарного, естественно-научного циклов и создание социально-педагогических условий, способствующих разностороннему развитию обучающихся по данным направлениям. Реализация цели предполагает решение следующих образовательных, воспитательных и развивающих задач:

- организация разнообразной творческой и научной деятельности, способствующей самореализации школьника, совершенствованию практического мышления;
- выявление и развитие природных задатков и творческого потенциала каждого ребенка, реализация его склонностей и способностей в разных предметных областях.

В олимпиаде принимали участие обучающиеся 6–8-х классов гимназий, лицеев и школ г. Новосибирска с углубленным изучением отдельных предметов. В состав команды по каждому направлению от одного образовательного учреждения входил один ученик от параллели.





По итогам проведения первой открытой межпредметной олимпиады «Золотая середина» и на основании положительного заключения городского экспертного совета гимназии № 1 был присвоен статус городской экспериментальной площадки по теме «Отработка модели проведения городской межпредметной олимпиады “Золотая середина”».

В 2005/2006 учебном году в положение олимпиады было добавлено третье направление — информатика (задания по программированию, конкурс Лого-проектов).

По результатам пяти лет работы экспериментальной площадки были подготовлены и выпущены итоговые сборники олимпиадных заданий.

А с 2012 года олимпиаде присвоен статус региональной олимпиады с участием стран СНГ. Ежегодно в олимпиаде принимают участие более 350 школьников из общеобразовательных учреждений и центров дополнительного образования из всех районов города Новосибирска, районов Новосибирской области, Алтайского края, Республики Саха (Якутия), республик Таджикистан и Казахстан.

22 апреля 2017 года на базе гимназии № 1 прошла тринадцатая региональная межпредметная олимпиада «Золотая середина» с участием стран СНГ. Учредители олимпиады: Минобрнауки НСО, ГАОУ ДОД НСО «Центр развития творчества детей и юношества», МБОУ «Гимназия № 1», школа иностранных языков «Юнисити».

Олимпиада проводилась по трем направлениям:

- гуманитарные науки (интегрированные задания по истории, английскому языку, русскому языку и литературе);
- естественные науки (интегрированные задания по математике, физике, биологии, географии и химии);
- информатика (программирование на языке Лого, программирование на языке Паскаль).

В олимпиаде приняли участие 352 ученика из 51 общеобразовательного учреждения города Новосибирска и Новосибирской области, Алтайского края, Москвы и Севастополя, Республики Саха (Якутия), Казахстана и Таджикистана.

Новосибирскую область представляли команды из Карасукского, Купинского, Маслянинского, Краснозерского, Новосибирского сельского районов, города Бердска, поселков Краснообск и Кольцово.

По итогам олимпиады были награждены 105 учеников, из них 48 — дипломами за I, II, III места и ценными подарками, 57 — поощрительными дипломами.

Ученик 6-го класса лицея № 130 им. академика М.А. Лаврентьева Данила Зыков как абсолютный победитель гуманитарного направления был награжден бесплатной путевкой в летний языковой лагерь «Юником».

По решению методического совета Детского технопарка результаты победителей, призеров и награжденных поощрительными дипломами вошли в рейтинговый конкурс на участие в летней интеллектуальной школе «Лаборатория Z-2017».

Увеличение числа школ и количества участников олимпиады, участие многих школьников в олимпиаде в течение нескольких лет говорит о возросшем интересе учеников к данной форме интеллектуальных соревнований, о положительном отношении руководителей образовательных учреждений и учителей-предметников к содержанию конкурсных заданий, организации и проведению олимпиады. По мнению школьников, принимавших участие в олимпиаде не один год, такая форма интегрированных заданий помогла им лучше понять свои пробелы по некоторым предметам и ликвидировать их в дальнейшем. Многим учащимся участие в межпредметной олимпиаде помогло с самоопределением и выбором профиля в 9-х и 10-х классах.

С заданиями направления «Естественные науки» можно ознакомиться на сайте <http://raum.>



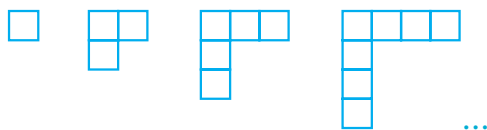
math.ru/node/179. Приведу примеры заданий по математике и физике в комплексе интегрированных заданий по данному направлению.

6 класс

Математика

1. (6 баллов) День летнего солнцестояния (22 июня) — самый длинный световой день в году. В Новосибирске 22 июня 2017 года световой день будет на 11 ч 06 мин. длиннее ночи. Определите момент захода солнца, если восходит оно в 4 ч 45 мин.

2. (6 баллов) В царстве Снежной Королевы Кай расставлял ледяные фигуры в порядке увеличения числа составляющих их квадратиков. В какой по с чету фигуре 2017 квадратиков?



Физика

1. (6 баллов) Как и с какой стороны стекла образуются морозные узоры на окне?

2. (6 баллов) Имеется 8 совершенно одинаковых по размеру и виду шаров. В одном из них сделана небольшая полость. Пользуясь только весами, определите, какой шар имеет полость. (Весы можно использовать не более двух раз.)

7 класс

Математика

1. (6 баллов) Кенга приготовила ванну для купания Крошки Ру: в 2 л воды комнатной температуры (20 °C) налила 0,5 л кипятка (100 °C). Не слишком ли горячая ванна для Крошки Ру?

2. (6 баллов) Снежная Королева приказала Каю разломить ледяную фигуру в форме прямоугольного треугольника с острым углом в 30° на три равные фигуры — прямоугольные треугольники. Сумеешь ли ты справиться с таким заданием?

Физика

1. (6 баллов) Вычислите плотность стекла, из которого сделан куб массой 857,5 г, если площадь всей поверхности куба 294 см².

2. (6 баллов) Скорый поезд прошел за 9 с мимо встречной электрички, которая двигалась с такой же скоростью и имела в два раза большую длину. За какое время скорый поезд пройдет мимо состава, который в два раза длиннее электрички и едет в два раза быстрее?

8 класс

Математика

1. (6 баллов) Антон Свенссон попросил Эмиля измерить шагами длину двора, а потом решил, что не мешает проверить сына, тем более что следы на снегу были хорошо видны. Начал проверку с того же места, что и Эмиль; несколько раз следы отца и сына совпали. Сестренка Ида насчитала всего 61 след. Шаг Эмиля 54 см, отца — 72 см. Какова же длина двора?

2. (6 баллов) Найдите закономерность в составлении ряда чисел:

2, 4, 6, 1, 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 1, 3, ...

Какая цифра будет на 2017-м месте?

Физика

1. (6 баллов) В дистиллированной воде растворена кислота. Масса раствора 240 г, а его плотность 1,2 г/см³. Вычислите массу кислоты, содержащейся в растворе, если плотность кислоты 1,8 г/см³. Примите объем раствора равным сумме объемов его составных частей. Плотность дистиллированной воды 1 г/см³.

2. (6 баллов) Карлсон поднимался равномерно из окна Малыша к себе на крышу. Это было в тот день, когда его угостили вареньем. Он потратил на подъем на 21 с больше, чем обычно. Определите массу съеденного варенья, если мощность моторчика всегда равна 14 Вт, а высота подъема 10 м, $g = 10$ Н/кг.