**ПОЛОЖЕНИЕ**

**О КРАЕВОМ ФЕСТИВАЛЕ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ИГР**

**1. Общие положения**

Настоящее положение определяет порядок организации и проведения краевого фестиваля физико-математических игр в городе Березники, его организационное и методическое обеспечение.

Краевой фестиваль физико-математических игр проводится МАОУ «СОШ с УИОП № 3» г. Березники Пермского края.

Целями и задачами фестиваля являются:

* пропаганда научных знаний фундаментальных основ предмета и развитие у обучающихся общеобразовательных учреждений интереса к математике и физике;
* создание необходимых условий для выявления одаренных детей в области математики и физики, их интеллектуального развития;
* формирование коммуникативных навыков, высоких морально-психологических и волевых качеств личности: целеустремленность, трудолюбие, общительность, ответственность, уверенность в себе, коллективизм.

**2. Порядок проведения фестиваля**

Краевой фестиваль физико-математических игр проводится для учащихся 5 – 6 классов общеобразовательных учреждений и учреждений дополнительного образования Пермского края.

Игры, тексты заданий и количество задач определяются решением жюри фестиваля.

Информация о проведении фестиваля и порядке участия в нем, о победителях и призерах является открытой, публикуется в средствах массовой информации, сети Интернет, распространяется среди обучающихся, учителей и родителей.

Фестиваль физико-математических игр – совокупность математических и физических игр. Фестиваль проводится на базе МАОУ «СОШ с УИОП № 3» (Пермский край, г. Березники, ул. Мира, 48). Игры и их правила указаны в Приложении 1. Организация предварительной регистрации участников по электронной почте: [leka\_06.71@mail.r](mailto:leka_06.71@mail.r)u, sh3.berezn@mail.ru

**3. Участники фестиваля**

Фестиваль физико-математических игр проводится для учащихся 5 – 6 классов общеобразовательных школ и учреждений дополнительного образования. В составе каждой команды 4 человека. Школа может быть представлена 2 командами (по 1 команде в каждой параллели). Организационный взнос за участие в конкурсах составляет 400 рублей (за две команды) от образовательного учреждения (Приложение 2).

Учителям, сопровождающим учащихся, предлагается объединиться в команды и стать участниками игр вне зачёта.

**4. Подведение итогов, награждение победителей**

Победители и призеры фестиваля определяются по наибольшей сумме баллов, полученных командами во всех играх.

Жюри подводит итоги по каждой из проведенных игр и в каждой игре определяются победители и призеры.

Победителями и призерами считаются команды, награжденные дипломами первой, второй и третьей степени. Отдельные участники могут награждаться похвальными грамотами, специальными и другими поощрительными призами.

Критерии оценки результатов устанавливаются жюри.

**5. Финансирование фестиваля**

Финансирование фестиваля осуществляется за счет средств некоммерческого партнерства «Физико-математические классы школы № 3» и организационных взносов участников фестиваля. Для оказания финансовой помощи приглашаются заинтересованные физические и юридические лица. Форма, размер и порядок спонсорского участия согласовывается с организационным комитетом конкурса.

**6. Организационный комитет фестиваля**

Организационный комитет фестиваля осуществляет общее руководство, текущую организационную работу, организует финальные мероприятия, совместно с жюри подводит итоги конкурса.

**Приложение 1**

**Правила математической карусели**

1. Общие положения
   1. Математическая карусель — командное соревнование по решению математических задач. Решение задач происходит на двух рубежах (столах) — исходном и зачетном.
   2. Изначально игроки каждой из команд располагаются на исходном рубеже в заранее установленном (до начала игры) командой порядке. Менять порядок следования игроков по ходу игры запрещено.
   3. Запрещается общение игроков команды, находящихся на разных рубежах.
   4. Количество задач на исходном и зачетном рубежах, отведенное на игру время, а также условия, при которых решение задачи засчитывается команде (как правило, достаточно полного ответа), оговаривается жюри перед началом игры.
2. Задачи
   1. Задачи на каждом из рубежей предоставляются команде по одной. Наборы задачи на исходном и зачетном рубеже различные.
   2. Каждая следующая задача на исходном рубеже предлагается команде только после того, как сдано решение предыдущей или команда отказалась ее решать. Если на рубеже в этот момент нет ни одного участника, задача начинает решаться тогда, когда этот участник там появляется.
   3. Задачи и порядок их следования на исходном и зачетном рубежах для всех команд одинаковы.
   4. Количество задач на исходном и зачетном рубеже ограничено.
   5. Члены команды, находящиеся на каком-либо из рубежей, в любой момент имеет возможность предложить свое решение дежурному члену жюри.
   6. Предлагает решение от команды тот, кто стоит первым на очереди на данном рубеже. Жюри оценивает правильность решения.
   7. Команда имеет право отказаться от решения задачи. В этом случае задача считается нерешенной.
3. Исходный рубеж
   1. В начале игры каждой команде, находящейся на исходном рубеже, предлагается первая задача.
   2. На исходном рубеже команды сдают решения задач в соответствии с описанными выше правилами (пункты 2.5 - 2.7).
      * Если предложенное решение признано верным, то предложивший его участник перемещается на зачетный рубеж и становится там последним в очереди.
      * Если решение признано неверным или команда отказалась решать задачу, то все игроки на исходном рубеже остаются на прежних местах, данная задача не засчитывается, предлагается очередная исходная задача.
   3. Баллы на исходном рубеже не начисляются.
4. Зачетный рубеж
   1. Первая зачетная задача предлагается тогда, когда на зачетном рубеже появляется первый член команды.
   2. У каждой задач на зачетном рубеже есть определенная текущая стоимость. Стоимость первой задачи равна 3 баллам.
   3. На зачетном рубеже команды сдают решения задач в соответствии с описанными выше правилами (пункты 2.5 - 2.7).
      * Если предложенное решение признано верным, то команда начисляются баллы, равные текущей стоимости задачи, участники остаются на своих местах, а следующая предложенная команде на зачетном рубеже задача будет стоить на 1 балл больше.
      * Если решение признано неверным или команда отказалась решать задачу, то первый на очереди на зачетном рубеже переходит обратно на исходный рубеж, где становится последним в очереди, а стоимость следующей зачетной задачи вычисляется по следующей схеме:
        + если задача стоила 3 балла, то следующая зачетная задача также будет стоить 3 балла;
        + если задача стоила 4, 5 или 6 баллов, то следующая зачетная задача будет стоить на 1 балл меньше;
        + если задача стоила больше 6 баллов, то следующая зачетная задача будет стоить 5 баллов.
   4. Баллы, набранные командой на зачетном рубеже, суммируются.
5. Окончание игры
   1. Для команды игра заканчивается в одном из трех случаев:
      * закончилось отведенное на игру время,
      * закончились задачи на зачетном рубеже,
      * закончились задачи на исходном рубеже, а на зачетном рубеже нет ни одного игрока.
   2. Игра оканчивается, если она закончилась для всех команд.
   3. Победитель и общее ранжирование участников производится по сумме набранных баллов.

**Десятка по физике**

**Общие правила:**

«Десятка по физике » - это командная игра. Соревнование проходит по этапам, в каждом из которых по 10 вопросов либо действий. Капитан по сигналу жюри сдает заполненный бланк после каждого конкурса, кроме первого.

1. «Конкурс капитанов». Каждая команда выбирает капитана самого смелого, сильного, умного. Проводится соревнования по выявлению этих качеств.
2. «Перевертыши». Команда в бланке пишет противоположность слову, написанному в первом столбце.
3. «Узнай прибор». Команда в бланке пишет название прибора, лежащего в ящике соответственно его номеру.
4. «Глазомер». Команда «на глаз» определяет размеры различных физических величин и заносит их в бланк.
5. «Единицы измерения физических величин». Команда напротив названия физической величины пишет единицы ее измерения.
6. «Условные обозначения». Команда напротив значка элемента электрической цепи пишет ее название.
7. «Астроном». Команда пишет названия 10 астрономических объектов.

На выполнение задания отводится 10 секунд, каждый этап длится 10 х 10 секунд. После чего подается звуковой сигнал. Пока он звучит капитан должен доставить ответ команды в жюри, кто не успел, теряет баллы. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл, Максимально за конкурс можно набрать 10 баллов. Итог подводиться дважды, после четвертого и последнего конкурса. За нарушение правил или дисциплины у команды снимаются очки. Выигрывает команда, набравшая большее число баллов.

**Математический винегрет**

**Общие правила:**

1. Всем командам предлагается меню: 7 тем (например: ребусы, головоломки и т.д.), в каждой теме по 4 задачи.
2. Команда самостоятельно выбирает свое меню (тему и время, которое она потратит на решение задач выбранной темы).
3. За решение задач одной темы команда может получить от 0 до 4 баллов.
4. Баллы за неправильно решенные задания не вычитаются.
5. На решение задач отводится 45 минут.
6. Игра для участников оканчивается, если истекло это время или не осталось ни одной задачи, которую они не решили. За 5 минут до истечения времени выдача новых тем прекращается.

**Азбука**

**Общие правила:**

1. Все команды участвуют в игре одновременно и отвечают письменно на специальных бланках для ответов. На каждую команду выдается один бланк для ответов.

2. На каждую букву алфавита, за исключением букв Ё Й Щ Ь Ъ Ы, будет показано по три изображения.

3. Буквы в игре идут не в алфавитном порядке.

4. Цель команды – угадать, какое слово или словосочетание загадано на изображении, и записать его на бланке для ответов.

5. Правильные ответы на каждый набор из трех картинок начинаются на одну и ту же букву.

6. Игра состоит из трех раундов.

7. В случае правильного ответа команда за каждое верно угаданное слово или словосочетание в первом раунде получает по одному баллу, во втором раунде – по два балла, в третьем – по три балла.

8. В случае неправильного ответа баллы не вычитаются.

9. На обсуждение каждого изображения дается 18 секунд.

10. Ответы на вопросы после каждого раунда команда сдает в жюри. Верные ответы объявляются после всех трех раундов.

11. Победителем становится команда, набравшая наибольшее количество баллов. В случае равенства баллов места между командами делятся.

**Приложение 2**

**Организационный взнос: 200 рублей за одну команду**

Некоммерческое партнерство "Физико математические классы школы 3"  
> Банк: Березниковское ОСБ 8405  
> в ЗУБ Сбербанка РФ г.Пермь  
> БИК: 045773603  
> ИНН: 5911036762  
> КПП: 591101001  
> СЧ. 40703810949030110195  
> К. сч. 30101810900000000603