**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.ru, 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 Ассоциации «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**

**Гонка за лидером**

**Гонка за лидером** - это командная игра-соревнование по решению задач.

1. В начале игры командам выдаётся первая задача из банка задач (всего их - до 25 штук, количество объявляется командам перед игрой).

2. Команды получают баллы за решение задачи с учётом очереди сдачи. Первая правильно решившая задачу команда получает К баллов (где К зависит от количества команд), следующая - на 1 балл меньше и т.д. Число К сообщается до начала игры.

3. На каждую задачу команда может дать ответ только два раза.

4. Если сразу даны верный ответ или решение, то команда получает баллы, соответствующие своей очереди. Если же с первого раза дан неверный ответ или решение, то в протоколе это отмечается жёлтым цветом в соответствующей клетке. Со второй попытки за верное решение команда получает полагающееся ей по очереди количество баллов за вычетом трёх штрафных баллов, которые указываются в отдельном столбце. После двух неудачных попыток задача больше не принимается, в протоколе ставится 0 баллов, что отмечается красным цветом, а команда наказывается полагающимся штрафом в три балла.

5. Первая правильно решившая задачу команда (лидер) получает право в течение получаса (пока у неё ещё есть нерешённые задачи или пока не появится новая команда-лидер) выбрать для всех команд из банка задач новую, которая выдаётся сразу же всем командам (это отмечается в протоколе зелёным цветом). В списке задач, выводимом на экран, условие каждой задачи дано несколькими первыми словами.

6. Если же есть команда, решившая верно все задачи без «красных карточек», то команда-лидер обязана выбрать новую задачу.

7. Если в течение получаса ни одна из команд не смогла решить последнюю выданную задачу, то жюри имеет право само выдать следующую по порядку из ещё не выданных задач.

8. Команда имеет право решать любые из выданных и нерешённых у неё на данный момент времени задач.

9. Игра для команды прекращается либо по окончании отведённого на неё времени, либо после того, как командой разобраны все задачи игры.

10.Побеждает команда, набравшая большее количество баллов.

***Регламент проведения игры «Гонка за лидером».***

1. Ответ или решение принимается и четко записанном виде на отдельном листке, и котором команда указывает свое название и номер задачи.

2. Жюри указывает на листочках порядок сдачи верных решений.

3. Команда узнает о правильности своего решения задачи по протоколу наэкране.

4. В случае шумного поведения команда наказывается штрафным баллом, который учитывается при подведении итогов.

5. Если кто-то из игроков и после **двух** командных наказаний ведёт себя шумно, мешая в проведении игры, жюри имеет право удалить его с игры, после чего он полностью лишается возможности в ней участвовать.

6. Выйти из аудитории по необходимости игрок может только с разрешения жюри, но не позднее, чем за полчаса до окончания игры.

7. За 30 минут до конца времени игры жюри предупреждает об этом.

8. В протокол вносятся названия команд, баллы за рассмотренные задачи и штрафные баллы.

9. По окончании игры вес бланки ответов сохраняются на случай возникновения спорных ситуаций.

10. Претензии по игре принимаются от капитанов команд сразу по окончании игры до объявления окончательных результатов.

**Десятка по физике**

**«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.До окончания звукового сигнала, 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.

**Математической абака**

**Математическая абака** - это командная игра-соревнование по решению задач. Все задачи выдаются для решения всем командам одновременно. Основным зачётным показателем в математической абаке является общее количество набранных очков (включая бонусы).

***Решение задач***

Каждой команде предлагается для решения 5 тем по 6 задач в каждой теме. Задачи каждой темы сдаются по порядку, от 1-й до 6-й (например, у команды не примут ответ на 4-ю задачу, пока она не сдала ответы на задачи 1, 2 и 3). На каждую задачу отводится один подход (одна попытка сдать ответ). Если команда предъявила***правильный ответ*** на задачу, она получает за это ***цену*** задачи, а если неправильный или неполный - 0 очков.

***Цена*** первой задачи каждой темы - 10 очков, второй - 20, ..., шестой- 60 очков. (Таким образом, не считая бонусов, команда может заработать за решение задач до 5\* 210=1050 очков.)

***Основные бонусы***

Каждая команда дополнительно может заработать бонусные очки:

* За правильное решение всех задач одной темы («бонус-вертикаль») - 60 очков
* За правильное решение задач с одним и тем же номером во всех темах («бонус-горизонталь») - цену задачи с этим номером

***Окончание игры***

 На решение задач отводится 90 минут. Игра для команды оканчивается, если у нее кончились задачи или истекло общее время, отведенное для игры.

***Подведение итогов****:*

1. Итоги соревнований подводятся и доводятся до сведения участников в день проведения игры.
2. Победителями (1 и 2 места) становятся две команды, набравшие наибольшее количество очков.
3. Призером (3 место) также считается команда, имеющая третий результат в турнирной таблице.

## Правила игры «Пять подсказок»

**Общие правила:**

1. Все команды играют одновременно.

2. Команды сдают ответ в письменном виде, каждый ответ на отдельном бланке (бланки должны быть разрезаны).

3. Для игры предлагаются 10 тем. Например, могут быть загаданы: «Остров», «День недели», «Животное» или любая другая тема.

4. К каждой теме предлагается пять подсказок. Например, в теме «Птица» все пять подсказок относятся к одной и той же птице. На обдумывание каждой подсказки и сдачу ответа дается 20 секунд (сдавать ответ не обязательно).

5. Первая подсказка однозначно определяет загаданный объект и является самой сложной. Сдав правильный ответ в жюри после первой подсказки, команда зарабатывает 5 баллов.

6. Далее подсказки становятся проще. Сдав в жюри правильный ответ со второй подсказки, команда зарабатывает четыре балла, с третьей – три балла, с четвертой – два балла, с пятой (самой легкой) – один балл. Помните, что правильный ответ на тему только один, он определяется первой подсказкой.

7. За неправильный ответ на любую подсказку команда получает минус один балл.

8. Команда сама выбирает, после какой подсказки отвечать. Ведущий не сообщает команде, правильный или ошибочный ответ сдан.

9. Команда может сдавать разные ответы на одну тему несколько раз. Например, если после подсказки команда поняла, что ранее дала неправильный ответ, то можно сдать ещё один бланк с ответом в жюри.

10. **Не нужно** два раза сдавать один и тот же ответ, свой «плюс» или «минус» команда за него уже получила. Например, загадана рыба. Команда решила, что это щука, и сдала ответ в жюри после подсказки за четыре балла. После этого бессмысленно сдавать ответ «щука» на подсказку за три балла ещё раз – баллы не будут складываться. Даже если команда сдала неправильный ответ после правильного, повторно сдавать верный ответ не нужно, потому что команда уже получила за него баллы.

**Приложение 2**

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

Ассоциация "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