**УТВЕРЖДАЮ**

**Директор КОГОАУ КФМЛ**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/М. В. Исупов/**

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**об областном турнире «Магическая пятерка»**

**для учащихся 9 классов образовательных учреждений**

**города Кирова и Кировской области**

1. **Общие положения**

Настоящее Положение определяет порядок организации и проведение областного турнира «Магическая пятерка» (далее – Турнир) среди учащихся образовательных учреждений города Кирова и Кировской области и его методическое обеспечение.

Организатором Турнира является Кировское областное государственное общеобразовательное автономное учреждение «Кировский физико-математический лицей» (далее – КОГОАУ КФМЛ) при активной поддержке Министерства образования Кировской области.

В программу турнира входят: интеллектуальные игры по физике, математике и информатике, мастер-классы, игра «Астрономическая абака», разбор заданий турнира (блиц-класс).

Положение о Турнире публикуется на сайте КОГОАУ КФМЛ (<http://kpml.ru>).

Участие в турнире бесплатное.

1. **Цели**

*Целями и задачами Турнир являются:*

* создание необходимых условий для развития и применения способностей к точным наукам обучающихся, имеющих высокую мотивацию и проявляющих интерес к математике, информатике и физике;
* выявление интеллектуальной одаренности, создание системы сопровождения и методической поддержки развития одаренных учащихся;
* популяризация естественно-научных, математических знаний;
* сотрудничество педагогических работников образовательных учреждений города Кирова и Кировской области.
1. **Организационный комитет Турнира**

*Организационный комитет:*

* осуществляет общее руководство Турниром;
* принимает заявки на участие в Турнире от образовательных учреждений, определяет порядок, время и место проведения;
* формирует состав методической комиссии по разработке комплекта заданий;
* формирует состав жюри;
* обобщает и анализирует итоги Турнира.
1. **Участники Турнира**

Турнир проводится для учащихся 9 классов образовательных учреждений города Кирова и Кировской области. В состав каждой команды входит 5 человек из одной образовательной организации. Участие неполных команд согласовывается с организационным комитетом перед началом Турнира.

1. **Порядок проведения Турнира**

Турнир проводится 22 марта 2019 г. в соответствии с программой *(Приложение 1)*.

Турнир проводится на базе КОГОАУ КФМЛ (г. Киров, ул. Труда, 16) для команд, подавших заявку по установленной форме *(Приложение 2)* в период с 28 февраля 2019 г. по 20 марта 2019 г. Заявку можно оформить на сайте КОГОАУ КФМЛ (<http://kpml.ru>).

При регистрации (в день проведения Турнира) участники сдают организаторам согласие на обработку персональных данных, заполненное родителями.

Тексты заданий составляются методической комиссией Турнира. Состав методической комиссии формируется из числа учителей физики, информатики и математики КОГОАУ КФМЛ.

*Методическая комиссия:*

* разрабатывает задания Турнира на основе программ основного общего образования по физике, информатике и математике;
* разрабатывает критерии оценивания каждой задачи, входящей в задания Турнира.

Турнир состоит из трех игр, проводимых по правилам *(Приложение 3)*.

*Жюри Турнира:*

Председателем жюри является директор КОГОАУ КФМЛ Исупов Михаил Васильевич. Председатель жюри утверждает состав жюри, сформированный из числа учителей физики, информатики и математики КОГОАУ КФМЛ, образовательных учреждений города Кирова и Кировской области (по согласованию с организационным комитетом) и обучающихся 10–11 классов КОГОАУ КФМЛ.

*Жюри Турнира:*

* оценивает работу команд в соответствии с критериями каждой игры;
* осуществляет разбор заданий для участников Турнира (блиц-класс);
* определяет победителей и призеров на основе рейтинга и распределяет призовые места (в каждой игре и в общем зачете по трем играм);
* председатель жюри принимает окончательные решения в спорных ситуациях.
1. **Подведение итогов, награждение победителей**

Победители и призёры Турнира определяются в день проведения Турнира по наибольшей сумме рейтинговых баллов, набранных командой в каждой игре и в общем зачете по всем играм. Победители и призёры награждаются дипломами I, II, III степени.

*Приложение 1*

**Программа Турнира**

|  |  |
| --- | --- |
| **Время** | **Мероприятие** |
| с 9-30 до 10-00 | Регистрация команд |
| с 10-00 до 10-10 | Торжественное открытие |
| с 10-10 до 11-10 | Игра по физике «Крестики-нолики» |
| с 11-10 до 12-10 | Игра по математике «Математическая карусель» |
| с 12-10 до 13-00 | Обед |
| с 13-00 до 14-00 | Игра по информатике «Интеллектуальная платформа» |
| с 14-00 до 14-45 | Блиц-класс, мастер-классы, игра «Астрономическая абака» |
| с 14-45 до 15-00 | Подведение итогов. Награждение |

*Приложение 2*

**Форма заявки для участия в турнире «Магическая пятерка» для учащихся 9 классов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № ОУ (по уставу) | Ф.И. учащегося  | Ф.И.О. педагогов, подготовивших команду, контактный телефон, адрес электронной почты |
|  |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  |

*Приложение 3*

**Крестики-нолики. Правила**

*физика*

1. Крестики-нолики – это командное (в команде 5 человек) соревнование по решению задач.
2. Все задачи выдаются в начале игры. Каждая задача привязана к клетке доски 5×5. *Например, «Строка 3, задача 5».*
3. Зачётным показателем в крестиках-ноликах является общее количество набранных очков.
4. Задачи можно решать в любом порядке. Каждую задачу можно сдавать только один раз. Ответы к задачам сдаются по одному. Если задача решена правильно, то в соответствующую клетку ставится «крестик», если неправильно – «нолик».
5. За правильно решенную задачу команда получает количество баллов, равное количеству правильно решенных задач, «стоящих» в клетках, соседних по стороне с решенной задачей, плюс один балл (за саму задачу). Если задача решена неправильно, то баллы не увеличиваются и не уменьшаются. Таким образом, правильная задача дает баллы не только своей клетке, но и клеткам, соседним по стороне.

*Например, в игре возникла такая ситуация (х – правильно решенная задача, 0 – не правильно):*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| х | 0 | x |
|  |  | x |
|  | х |  |

*Если решить правильно центральную задачу, то за нее команда получит 3 балла. А также баллы за задачи «Строка 2, задача 3» и «Строка 3, задача 2» увеличатся на 1.*

1. Игра заканчивается, когда у команды не осталось задач, которые она еще не решала, или истекло время, отведенное на игру.

**Математическая карусель. Правила**

*математика*

1. Математическая карусель — это командное соревнование (в команде 5 человек) по решению задач.
2. Побеждает команда, набравшая наибольшее число очков.
3. Задачи решаются на двух рубежах — исходном и зачетном, но очки начисляются только за задачи, решенные на зачетном рубеже.
4. В начале игры все члены команды располагаются на исходном рубеже, причем им присвоены номера от 1 до 5. По сигналу ведущего команды получают задачу и начинают ее решать. Если команда считает, что задача решена, ее представитель, имеющий номер 1, предъявляет решение судье. Если оно верное, игрок номер 1 переходит на зачетный рубеж и получает задачу там, а члены команды, оставшиеся на исходном рубеже, тоже получают новую задачу. В дальнейшем члены команды, находящиеся на исходном и зачетном рубежах, решают разные задачи независимо друг от друга, общение между игроками, находящимися на разных рубежах, не разрешается.
5. Чтобы понять следующую часть правил, надо представить себе, что на каждом рубеже находящиеся на нем члены команды выстроены в очередь. Перед началом игры на исходном рубеже они идут в ней в порядке номеров. Если члены команды, находящиеся на каком-либо из двух рубежей, считают, что они решили очередную задачу, решение предъявляет судье игрок, стоящий в очереди первым. Если решение правильное, то с исходного рубежа этот игрок переходит на зачетный, а на зачетном возвращается на свое место в очереди. Если решение неправильное, то на исходном рубеже игрок возвращается на свое место в очереди, а с зачетного переходит на исходный. Игрок, перешедший с одного рубежа на другой, становится в конец очереди, имеющейся на этом рубеже. И на исходном, и на зачетном рубежах команда может в любой момент отказаться от решения задачи. При этом задача считается нерешенной.
6. После того, как часть команды, находящаяся на каком-либо из двух рубежей, рассказала решение очередной задачи или отказалась решать ее дальше, она получает новую задачу. Если рубеж в этот момент покинул последний участник, задача начинает решаться тогда, когда там снова кто-нибудь появится.
7. За первую верно решенную на зачетном рубеже задачу команда получает 3 балла. Если команда на зачетном рубеже верно решает несколько задач подряд, то за каждую следующую задачу она получает на 1 балл больше, чем за предыдущую. Если же очередная задача решена неверно, то цена следующей задачи зависит от цены нерешенной следующим образом. Если цена неверно решенной задачи была 6 баллов или больше, то следующая задача стоит 5 баллов. Если неверно решенная задача стоила 5 баллов, то следующая задача стоит 4 балла. Если же неверно решенная задача стоила 3 или 4 балла, то следующая задача стоит 3 балла.
8. Игра для команды заканчивается, если:
	* истекло время, отведенное на игру;
	* или не осталось задач на зачетном рубеже;
	* или не осталось задач на исходном рубеже, а на зачетном рубеже нет ни одного игрока.
9. Игра заканчивается, если она закончилась для всех команд. Побеждает команда, набравшая больше баллов.

**Интеллектуальная платформа. Правила**

*информатика*

1. Интеллектуальная платформа — это командное соревнование (в команде 5 человек) по решению задач.
2. Игра проводится в один компьютерный тур. Команде предоставляется персональный компьютер и предлагается решить несколько задач.
3. Продолжительность тура — 60 минут.
4. Во время тура разрешается пользоваться любой литературой и личными записями.
5. Запрещается использовать любую информацию в электронном виде, а также технику, за исключением предоставляемого компьютера.
6. Во время тура участники решают предложенные задачи. Решением задачи является программа, составленная на одном из допустимых языков программирования. Программа не должна содержать вспомогательных модулей или файлов. Разные задачи можно решать на разных языках программирования.
7. Все задачи предполагают, что входные данные поступают из стандартного потока ввода («ввод с клавиатуры»), а результаты должны быть выведены в стандартный поток вывода («вывод на экран»).
8. Проверка решений производится во время соревнований. Решения сдаются по мере готовности. После того, как решение будет проверено, команда получает сообщение с результатами тестирования.
9. Решение оценивается в зависимости от числа пройденных тестов. Если все тесты пройдены, то решение получает 100 баллов. Иначе, количество пройденных тестов умножается на число баллов за тест. Пример: 20 тестов и 4 балла за тест. Если решение прошло 20 тестов, то оно получает 100 баллов; если 19 тестов, то 76 баллов. Кроме этого, за каждую посылку частично верного или неверного решения снимается один балл. Количество баллов за задачу не бывает отрицательным.
10. Побеждает команда, набравшая больше всего баллов.
11. Во время тура участники могут общаться только с членами своей команды и представителями жюри.
12. За нарушение правил олимпиады команда может быть дисквалифицирована.