

УТВЕРЖДАЮ

Председатель турнира

_____ Габдурафикова А.С.

ПОЛОЖЕНИЕ
о Республиканском турнире по
экспериментальной физике
для учащихся 8-9 классов

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о Республиканском турнире по экспериментальной физике для учащихся 8-9 классов (непрофильных* школ) (далее – Турнир) определяет порядок ее проведения, организационно-методического обеспечения, отбора победителей и призеров.

1.2. Республиканский турнир по экспериментальной физике для учащихся 8-9 классов – это командное состязание школьников общеобразовательных школ, кружков, центров дополнительного образования в умении решать сложные исследовательские и научные проблемы, убедительно представлять свои решения, отстаивать свое мнение в научных дискуссиях.

1.3. Основными целями Турнира являются:

- выявление и развитие у учащихся образовательных учреждений, осваивающих общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования, творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности;
- создание необходимых условий для поддержки одаренных детей;
- распространение и популяризация научных знаний среди молодежи;
- оказание помощи учащимся старших классов в выборе профессии.

1.4. Организаторами Турнира являются: АНО ДО «Центр развития Образование без границ», Центр развития талантов «Аврора», Учебно- научный центр «Геофизика».

1.5. Турнир проводится по заданиям, созданным авторским коллективом АНО ДО «Центра развития Образование без границ», с участием преподавателей Заочной физико-технической школы МФТИ.

1.6. Рабочим языком проведения Турнира является русский язык.

1.7. Официальный web-сайт Турнира размещен в сети Интернет по адресу: www.librastudy.ru.

1.8. Задания для турнира высылаются не позднее 12.12.2022 на электронную

почту учителя (руководителя) команды, зарегистрированного на турнир.

1.9. Финансовое обеспечение проведения Турнира осуществляется за счет средств гранта Фонда Главы РБ, спонсоров, собственных средств организатора АНО ДО «Центра развития Образование без границ»

2. Порядок проведения Турнира

2.1. Турнир проходит с 12 декабря 2022 года по 25 марта 2023 года и включает два обязательных этапа:

2.1.1 первый (отборочный) этап проводится:

в форме решения 10 авторских задач проводимых в заочной форме в период с 12 декабря 2022 г. по 19 декабря 2022 г.

2.1.2. второй этап (заключительный) проводится в очной форме 25 марта 2023 г. на базе АНО ДО Центра развития Образование без границ/ Центра развития талантов «Аврора».

2.2. В Турнире на добровольной основе принимают индивидуальное участие обучающиеся по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, в том числе лица, осваивающие образовательные программы основного общего и среднего общего образования в форме семейного образования или самообразования, а также лица, осваивающие указанные образовательные программы за рубежом.

2.3. Регистрация команд на турнир проводится в виде заполнения формы, размещенной на сайте www.librastudy.ru в разделе Проекты/Турнир по экспериментальной физике или оформленной заявки от учебного заведения с указанием ФИО руководителя (учителя) команды, номера телефона, электронной почты и указанием ФИО участника команды, класс обучения, учебного заведения, направленной на электронный адрес: razvitie@librastudy.ru с указанием в теме: Турнир, школа, муниципальный район

2.4. Регистрация команд проводится до 6 декабря 2022 года до 23:59

2.5. Порядок проведения первого (отборочного) этапа в форме решения 10 авторских задач по физике в течение 7 дней (12.12-19.12.2022), оформленных в соответствии с требованиями настоящего положения.

2.6. К участию в заключительном этапе допускаются победители и призеры заочного этапа.

2.7. Порядок проведения первого заочного отборочного Интернет-этапа:

- в период с 12 декабря 2022 года до 19 декабря 2022года участники проходят регистрацию на сайте/ страницы турнира и присылают решения задач, оформленные на листах формата А4, с указанием команды школы, и класса(ов).

Если команда из победителей и призеров отборочного заочного этапа, заранее не была оформлена и не имеет руководителя, то возможно формирование сборной команды из числа победителей и призеров заочного этапа турнира. Оргкомитет берет на себя обязанности по оказанию консультационных услуг для таких команд по вопросам регламента турнира и порядку проведения турнира.

3. Организационно-методическое обеспечение Турнира

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Турнира осуществляется Оргкомитетом. Для оперативного решения вопросов, связанных с подготовкой и проведением заключительного этапа, направляется запрос на электронный адрес razvitie@librastudy.ru .

3.2. Оргкомитет формируется из профессорско-преподавательского состава АНО ДО Центра развития Образование без границ, МФТИ, вузов Республики Башкортостан, участвующих в проведении Турнира. Состав Оргкомитета утверждается Председателем Оргкомитета.

3.3. Оргкомитет Турнира:

- утверждает регламент проведения Турнира;
- формирует состав жюри заочного этапа Турнира;
- заслушивает отчеты жюри и Оргкомитета;
- утверждает список победителей и призеров Турнира;
- обеспечивает свободный доступ к информации о графике и регламенте проведения Турнира, составе участников, победителях и призерах;
- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

3.4. Состав Оргкомитета утверждается руководителем АНО ДО «Центра развития Образование без границ».

3.5. Оргкомитет Турнира:

- обеспечивает непосредственное проведение мероприятий Турнира;
- обеспечивает соблюдение регламента проведения Турнира;
- формирует составы жюри Турнира,
- заслушивает отчеты жюри Турнира;
- обеспечивает ведение протоколов турнира, свободный доступ к информации о результатах Турнира, составе участников, победителях и призерах;
- содействует размещению участников на время проведения турнира;
- обеспечивает аудиторный фонд и иные помещения, необходимые для проведения мероприятий турнира;
- обеспечивает культурную программу для участников;
- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

3.6. В состав жюри включаются профессорско-преподавательского состава АНО ДО Центра развития Образование без границ, МФТИ, вузов Республики Башкортостан, участвующих в проведении Турнира и иные специалисты по физике.

3.7. Оргкомитет Турнира:

- определяют критерии и методики оценки заданий заочного и очного этапов;
- представляют предложения по совершенствованию его организации;

– осуществляют иные функции в соответствии с настоящим Положением.

3.8. Жюри Турнира:

– проверяет задания заочного этапа и оценивает другие виды испытаний участников Турнира;

– определяет кандидатуры победителей и призеров Турнира в командном зачете;

– вносит предложения по совершенствованию организации Турнира;

– осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

4. Регламент турнира

4.1. Команда состоит из четырех - пяти учащихся. Персональный состав команд может быть изменен между этапами турнира по заявлению учителя с указанием причины . Команду возглавляет капитан, который является ее официальным представителем во время турнира.

4.2. Команда регистрируется на сайте www.librastudy.ru в разделе Проекты/ Турнир по экспериментальной физике в виде заполнения формы или направляет письмо от учебного заведения на электронный адрес с указанием ФИО участников турнира (Учащиеся 8-9 классов) , с указанием ФИО руководителя (учителя) команды , номера телефона и электронного адреса руководителя

4.3. Команду сопровождают один или два руководителя. Руководители не являются членами команды.

4.4. Вопросы об участии в заключительном этапе наблюдателей, болельщиков и т.д. решаются Оргкомитетом Турнира.

4.5. Команды состоят из 5 участников- учащихся 8-9 классов, не более одной команды из одной школы, центра дополнительного образования, кружка, учебного заведения.

5. Правила оформления задач заочного этапа

5.1. Команды, прошедшие регистрацию, не позднее 12 декабря получают комплект из 10 задач на электронную почту руководителя (учителя) команды.

5.2. Решение задач проводится в течение 7 дней и должно быть представлено не позднее 19 декабря 2022 г. разборчивым почерком, одним файлом с указанием названия команды, состава участников, фио руководителя, номер телефона руководителя и электронная почта. Работа высылается в отсканированном виде на электронную почту razvitie@librastudy.ru не позднее 19 декабря 23:59 (уфимское время)

5.3. Решение задач должно быть оригинальным, с описанием, рассуждением и отражать самостоятельность выполнения работы. Любой намек на плагиат (заимствование, копирование из открытых источников, учебников) аннулирует всю работу команды.

6. Правила проведения очного этапа

6.1 По результатам проверки решения задач отборочного этапа Турнира жюри оценивают работы команд и размещает результаты проверки работ в открытом доступе на сайте www.librastudy.ru в разделе Проекты/ Турнир по экспериментальной физике не позднее 20 января 2023 года. Команды победитель и призеры не менее 10 команд приглашаются на очный заключительный этап 25 марта 2023 года в г. Уфа в Центр развития Образование без границ.

6.2 Очный этап проводится для всех команд в один день и предполагает решение 10 авторских задач с использованием лабораторного оборудования и представлением своего решения и его защитой перед жюри.

6.3 Оценивание работ и объявление результатов, награждение участников проводится в тот же день .

7. Критерии оценивания

7.1 Критерии оценивания выполненных заданий отборочного тура.

- 1) Оценивание проводится по каждой задаче отдельно. Максимальный балл за выполненное задание – 10 баллов.
- 2) Полная оценка будет включать в себя наличие следующих обязательных компонентов в решении:
 - a) Соответствие решения поставленной задаче (нельзя решать похожую задачу или менять условия).
 - b) Правильный подбор материалов и инструментов для выполнения задания.
 - c) Выбор метода решения (описание, включающее рисунок или фото экспериментальной установки).
 - d) Реализация выбранного метода (результаты исследования, измерений, наблюдений).
 - e) Наличие таблиц, графиков, диаграмм, схем, формул , если это необходимо для представления результата.
 - f) Получение результата, попадающего в интервал возможных значений, или вывод, соответствующий поставленным условиям.
 - g) Учет погрешностей измерения.(если это предполагает задание)
- 3) Решения заданий должны быть оригинальными (то есть выполненными участниками конкурса). Любая попытка плагиата (любого этапа решения) аннулирует решение всей задачи.

- 4) Можно представить множество разных решений задачи. В этом случае будет засчитан балл за лучшее решение. Баллы за отдельные решения одной и той же задачи не суммируются.
- 5) Допускается проверка работ, в которых решены не все задачи, выставленные организаторами, в отборочном этапе.

7.2 Критерии оценивания выполненных заданий в заключительном этапе конкурса.

Заключительный этап содержит возможность выполнения 10 экспериментальных задач по разным разделам физики, изучаемой в курсе 7-9 класса.

- 1) Решение каждой задачи оценивается отдельно.
- 2) Максимальный балл за выполнение отдельной задачи – 10 баллов.
- 3) Оценка решения включает в себя:
 - a) Правильный отбор оборудования (оптимальность набора приборов, учет назначения прибора, соответствие характеристик прибора решению поставленной задачи (цена деления, предел измерения).
 - b) Выбор метода решения поставленной задачи (оценивается описанный участниками план выполнения работы)
 - c) Правильно выполненные измерения.
 - d) Наглядность представления результата выполненной работы (наличие таблиц, графиков, диаграмм, схем, формул).
 - e) Результат выполненной работы (значение измеренной величины, коэффициента, график) попадает в диапазон реальных значений.
- 4) При обмене содержательной информацией между разными командами, баллы аннулируются у обеих команд..
- 5) При использовании электронных приборов и средств связи, имеющих выход в интернет, даже для проведения расчетов, выставленные баллы аннулируются.
- 6) Допускается апелляция к оцениванию, если участники заявили о желании апеллировать в течении времени проведения конкурса. После окончания основного времени, отведенного на проведение конкурса, апелляции приниматься не будут.

Баллы за выполнение отдельных заданий суммируются

8. Победители и призеры турнира и их награждение

8.1 Команда, занявшая по результатам задач заключительного тура первое место, награждается дипломами (каждому участнику) и Кубком турнира, сертификатами каждому участнику команды на посещение 5 семинаров по физике с ведущими преподавателями физики Республики Башкортостан. По решению Оргкомитета победители и призеры турнира могут быть отмечены

памятными медалями и ценными подарками в день проведения очного этапа.

8.2 Руководитель(учитель) команды – победителя награждается благодарственным письмом и памятным подарком.