

ПРИНЯТО
Методическим советом
ГБУ ДО Центр «Интеллект»
Протокол № 2 от 16.08.2019 г.



ПОЛОЖЕНИЕ
о Региональном турнире юных физиков в Ленинградской области
в рамках Всероссийского турнира юных физиков

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение о Региональном турнире юных физиков в Ленинградской области в рамках Всероссийского турнира юных физиков (далее – Турнир) определяет порядок его проведения, организационно-методического обеспечения, отбора победителей и призеров.

1.2. Турнир юных физиков – это лично-командное состязание школьников общеобразовательных и специализированных образовательных организаций в умении решать сложные исследовательские и научные проблемы, убедительно представлять свои решения, отстаивать их в научных дискуссиях – физических боях.

1.3. Цель проведения Турнира – привлечение обучающихся общеобразовательных организаций Ленинградской области к практическому участию в научных дискуссиях в области физики, способствующих естественнонаучному образованию и профессиональному самоопределению обучающихся, развитию умений решать сложные исследовательские и научные проблемы, убедительно представлять и отстаивать свою позицию в решении задач по физике.

Задачи Турнира:

- активизация деятельности образовательных организаций системы общего и дополнительного образования детей Ленинградской области, направленной на решение вопросов образовательного и нравственного воспитания обучающихся через развитие у них интереса к исследовательской работе;
- выявление и развитие у учащихся образовательных учреждений, осваивающих общеобразовательные программы среднего (полного) общего образования, творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности;
- развитие познавательного интереса школьников в области естественных наук на материале, выходящем за пределы школьной программы;
- ориентация юных исследователей на практическое применение своих исследований и создание общественно значимых проектов;
- помощь в профессиональном самоопределении учащихся старших классов;
- внедрение и реализация новых образовательных технологий в сфере естественных наук;
- создание дополнительного механизма отбора школьников Ленинградской области для участия в финальном этапе Всероссийского турнира юных физиков.

1.4. Организатором Турнира является: Государственное бюджетное учреждение дополнительного образования "Ленинградский областной центр развития творчества одаренных детей и юношества "Интеллект" (ГБУ ДО Центр "Интеллект").

1.5. Физические бои проводятся по заданиям, предложенным методическими комиссиями разных стран, отобранной комиссией Международного турнира юных физиков.

1.6. Рабочим языком проведения Турнира является русский язык.

1.7. Официальный web-сайт Турнира размещен в сети Интернет по адресу: <https://center-intellect.ru/> и www.rusypt.msu.ru.

1.8. Задания для текущего учебного года публикуются с 1 сентября на официальном web-сайте Турнира.

1.9. Финансовое обеспечение проведения Турнира осуществляется за счет средств организатора.

2. Порядок проведения Турнира

2.1. Региональный этап Турнира проходит с **01 октября 2019 г. по 06 декабря 2019 г.**

Турнир проходит в два тура – **заочный и очный.**

Первый тур - (заочный).

Срок проведения этапа с **01 октября 2019 по 01 декабря 2019 года.** Участникам заочного тура предлагаются 17 исследовательских задач, условия которых размещены в открытом доступе на сайте Турнир юных физиков <http://rusypt.msu.ru/index.shtml> и Центра «Интеллект» <https://center-intellect.ru> в разделе «Конференции, Форум, Турниры Центра».

От участников турнира требуется:

До **01 декабря 2019 года** (включительно) предложить собственные оригинальные решения одной задачи и оформить в виде текстового файла. Выслать *заявку* по форме и *решение задачи* на электронный адрес: konfint@vandex.ru

По результатам первого заочного этапа участники с лучшими результатами будут приглашены для участия во втором очном этапе. Список прошедших отбор на **очный региональный этап** будет опубликован на сайте: <http://center-intellect.ru> **02 декабря 2019 года.**

Второй тур (очный).

Дата проведения регионального этапа (очно) ВТЮФ **Региональный турнир юных физиков в Ленинградской области – 6 декабря 2019 года.**

2.2. В турнире на добровольной основе принимают индивидуальное и командное участие обучающиеся 9-11 кл. общеобразовательных организаций Ленинградской области.

2.3. Место проведения регионального этапа командного Турнира – ГБУ ДО «Ленинградский областной центр развития творчества одаренных детей и юношества «Интеллект», адрес: 197755, г. Санкт-Петербург, пос. Лисий Нос, ул. Новоцентральная, д. 21/7, тел. (812)434-94-29, сайт: <https://center-intellect.ru/>.

3. Организационно-методическое обеспечение Турнира

3.1. Общее руководство подготовкой и проведением Турнира осуществляется Оргкомитетом.

3.2. Оргкомитет Турнира:

- определяет форму, порядок и сроки проведения Турнира;
- обеспечивает непосредственное проведение мероприятий Турнира;
- утверждает регламент проведения Турнира;
- принимает заявки на участие в Турнире;
- утверждает список победителей и призеров Турнира;
- информирует об итогах Турнира на сайте <https://center-intellect.ru/>
- формирует состав Жюри Турнира;
- заслушивает отчеты жюри;

- награждает победителей и призеров Турнира;
- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

3.3. Жюри Турнира:

- проверяет задания заочного этапа и оценивает другие виды испытаний участников турнира;
- определяет кандидатуры победителей и призеров Турнира в личном и командном зачетах;
- проводит награждение;
- вносит предложения по совершенствованию организации Турнира;
- осуществляет иные функции в соответствии с настоящим Положением.

3.4. Научно-методическое обеспечение Турнира осуществляет ФГАОУ ВО Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ).

4. Регламент турнира

4.1. Команда состоит из пяти учащихся. Персональный состав команд не изменяется в течение всего турнира. Команду возглавляет капитан, который является ее официальным представителем во время турнира.

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

4.5. Команды участвуют в научных дискуссиях – физических боях (физбоях):

- а) все команды участвуют совместно в пяти отборочных физбоях;
- б) в финальных физбоях участвуют три команды, показавшие лучшие результаты в отборочных состязаниях.

По результатам турнира Оргкомитет из числа лучших участников команд формирует команду Ленинградской области для участия в финальном этапе Всероссийского турнира юных физиков.

5. Правила физического боя

5.1. Физбой проводится в три или четыре действия. В первом действии команда выступает в одном из качеств – докладчика (Д), оппонента (О), рецензента (Р) или наблюдателя (Н). В следующих действиях физбоя команды меняются ролями циклической перестановкой, при этом бывший докладчик становится рецензентом (или наблюдателем), оппонент – докладчиком, рецензент – оппонентом, а наблюдатель – рецензентом.

5.2. В каждом физбое участвуют три или четыре команды (в зависимости от числа присутствующих команд), определяемые жеребьевкой на открытии турнира. Перед началом каждого физбоя проводится представление жюри, команд и (если необходимо) жеребьевка, определяющая порядок выступления команд в первом действии.

5.3. В течение физбоя члены команды общаются только друг с другом.

5.4. Председатель жюри формирует группы жюри, работающие на каждом физбое. В каждой группе назначается ведущий, в обязанности которого входит контроль за соблюдением регламента и дисциплины в аудитории.

5.5. Временной регламент проведения физического боя:

Оппонент вызывает докладчика на задачу – 1 мин.

Докладчик принимает или отклоняет вызов – 1 мин.

Повторные вызовы (при необходимости) – 1 мин.

Подготовка к докладу – 5 мин.

Доклад не более – 12 мин.

(для демонстрации эксперимента дается дополнительное время)

Вопросы оппонента к докладчику и ответы докладчика – 2 мин.

Подготовка к оппонированию – 3 мин.

Оппонирование – 5 мин.

(оппонент вправе использовать время предыдущих трех пунктов по своему усмотрению, но оно не должно превышать 10 мин.)

Полемика докладчик – оппонент – 5 мин.

Вопросы рецензента к докладчику и оппоненту и их ответы – 2 мин.

Подготовка к рецензированию – 2 мин.

Рецензирование – 3 мин.

(рецензент вправе использовать время предыдущих трех пунктов по своему усмотрению, но не превышать 7 мин.)

Общая дискуссия команд – 5 мин.

Заключительное слово докладчика – 2 мин.

Уточняющие вопросы жюри – 5 мин.

Выставление оценок – 2 мин.

В финале процедура вызова и участие рецензента исключаются.

5.6. Роли выступающих: докладчик, оппонент, рецензент, наблюдатель.

5.6.1. Докладчик излагает суть решения задачи, акцентируя внимание на основных физических идеях и выводах. При этом используется заранее подготовленный иллюстративный материал и демонстрации. Для проведения презентации Оргкомитет предоставляет компьютер и видеопроектор. Использование других необходимых для доклада технических средств должно быть согласовано с Оргкомитетом турнира.

5.6.2. Оппонент высказывает критические замечания по докладу и задает докладчику вопросы, выявляющие неточности и ошибки в понимании проблемы и ее решении. Оппонент анализирует достоинства и недостатки как решения, так и выступления докладчика. Выступление оппонента не должно сводиться к изложению собственного решения задачи, хотя он может опираться на свои результаты.

5.6.3. Рецензент дает оценку выступлений докладчика и оппонента.

5.6.4. Наблюдатель участия в физбое не принимает.

5.7. Во время действия каждую команду представляет только один участник, фамилия которого заносится в протокол. Остальные члены команды могут быть техническими помощниками, а также имеют право задавать вопросы и вносить краткие дополнения с места по разрешению ведущего.

5.8. Правила вызова на доклад и отказа от доклада задачи в отборочных физических боях:

5.8.1. Оппонент вызывает докладчика на любую задачу, кроме той, которая:

- а) была представлена на этом физбое;
- б) ранее была представлена вызываемым докладчиком;
- в) ранее была оппонирована вызывающим оппонентом;
- г) ранее была доложена вызывающим оппонентом.

При невозможности такого вызова последовательно исключаются запреты г) и в).

5.8.2. В пятом отборочном бое процедура вызова исключается. По результатам четырёх отборочных боёв команды выбирают задачу для доклада в пятом отборочном бое. Команды объявляют о своём выборе не позднее чем через час после окончания четвёртого отборочного боя. Приоритет в выборе задачи принадлежит команде, имеющей по результатам четырех отборочных боёв более высокий рейтинг.

5.8.3. В течение отборочных физбоев докладчик может отказаться от пяти задач без штрафных санкций. Каждый последующий отказ уменьшает коэффициент докладчика на 0,2. Все задачи, отклоненные докладчиком, вносятся в «Лист отказов» этой команды. Повторный отказ от задачи не влечет за собой дополнительных штрафных санкций. Пониженный коэффициент действует в течение текущего и всех последующих отборочных физбоев.

5.9. Каждый участник команды не может:

а) в течение всех отборочных боев выступать в качестве докладчика и/или оппонента более трех раз;

б) в течение одного физбоя выступать более двух раз в любом качестве – докладчика, оппонента, рецензента.

5.10. Три команды, по результатам отборочных боёв показавших лучшие результаты в высшей лиге, участвуют в финальном бое высшей лиги. Три команды, по результатам отборочных боёв показавших лучшие результаты в первой лиге, участвуют в финальном бое первой лиги.

Финалисты выбирают для доклада любую задачу и сообщают Оргкомитету о своем выборе не позднее чем через час после объявления результатов отборочных боев. При совпадении выбора задач разными командами предпочтение отдается команде, имеющей более высокий результат.

Порядок выступления в финальном физбое определяется жеребьевкой.

6. Оценки жюри

6.1. По результатам выступления команд в отборочных физбоях члены жюри выставляют им оценки по десятибалльной системе.

6.2. Для уменьшения веса экстремальных оценок при подсчете средней оценки выступавшего в каждом действии вместо высшей и низшей оценок берется их среднее арифметическое значение. Оно суммируется с остальными оценками, сумма делится на $(n-1)$, где n – число членов жюри. Полученное среднее значение умножается на следующий коэффициент:

3 (или менее при наличии более чем трех отказов) – для докладчика;

2 – для оппонента;

1 – для рецензента.

Результат команды в физбое определяется суммой рассчитанных таким образом баллов и округляется до десятых долей.

7. Победители и призеры турнира и их награждение

7.1. Личный зачет.

Докладчикам и оппонентам, получившим за выступления в действии среднюю оценку P более 4,0 баллов, начисляются личные баллы, определяемые как $(P - 4,0) \cdot k$, где k – коэффициент, равный 3 – для докладчика и 2 – для оппонента.

Победители и призеры турнира в личном зачете определяются по общей сумме личных баллов, полученных в результате их выступлений в отборочных физбоях.

Победителями турнира в личном зачете становятся не более 8 % участников заключительного этапа. Общее количество победителей и призеров не должно превышать 25 % от общего числа участников заключительного этапа турнира.

7.2. Командный зачет.

По результатам заключительного этапа турнира Оргкомитет также определяет команды, занявшие первые, вторые и третьи места, и награждает их соответствующими дипломами, а также состав команды, которая будет представлять Ленинградскую область для участия в финальном этапе Всероссийского турнира юных физиков в марте 2020 г..

Команды, занявшие по результатам финальных физбоев первые места, награждаются дипломами первой степени. Команды, занявшие вторые и третьи места в финальном бое, награждаются дипломами второй степени. Дипломами третьей степени награждаются не более трех лучших команд, набравших наибольшее количество баллов, но не попавших в финал.

Заявка участника

Все поля должны быть заполнены (в программе Word)

Фамилия, Имя, Отчество	
Адрес электронной почты	
Телефон для связи	
Район, название и номер Вашей школы	
Класс	
ФИО и должность Вашего научного руководителя	
Какую физическую величину измеряют в [килограмм * метр / секунда]? <small>ответ маленькими русскими буквами (7 букв)</small>	
<input type="checkbox"/> Я даю согласие на сохранение и публикацию моих данных (Имя, Фамилия, школа) и результатов на данном сайте	