

ПРАВИЛА, ЗАДАЧИ И ПРОТОКОЛЫ ФИЗИЧЕСКИХ БОЕВ
Школьного учебно-научного турнира по физике «ШУНТ»
(10-15 марта 2016 года)



ПРАВИЛА, ЗАДАЧИ И ПРОТОКОЛЫ ФИЗИЧЕСКИХ БОЁВ
Школьного учебно-научного турнира по физике «ШУНТ»
(10-15 марта 2016 года)



ОРГАНИЗАТОРЫ И АВТОРЫ

Учебно-методический совет КОГАОУ ДО «Центр дополнительного образования одарённых школьников» и методическая комиссия Школьного учебно-научного турнира по физике «ШУНТ»

Правила, задачи и протоколы физических боёв Школьного учебно-научного турнира по физике «ШУНТ» (10-15 марта 2016 г.). – Киров: Изд-во ЦДООШ, 2016. – 27 с.

Авторы и источники задач

№ задач	1 день	2 день	3 день
1	Сорокин А.П.	Сорокин А.П., Коханов К.А.	Земцов И.А.
2	Сорокин А.П., Позолотина М.П.	Сорокин А.П.	Коханов К.А.
3	Сорокин А.П.	Крамаренко В.А.	Попов Ф.К.
4	Коханов К.А., Сорокин А.П.	Internet;-), Томинин В.Д., Сорокин А.П. (форм.)	Земцов И.А.
5	Internet;-), Сорокин А.П. (форм.)	Сорокин А.П.	Сорокин А.П.
6	Коханов К.А.	Попов Ф.К., Лучников И.А.	Попов Ф.К. и К ^о

Методической комиссией Школьного учебно-научного турнира по физике «ШУНТ» рассматриваются предложения по задачам для физических боев
Адрес для переписки: shunt.ph@mail.ru

Подписано в печать 14.03.2016.
Формат 60×84¹/₁₆. Усл. печ. л. 1,75
Тираж 270 экз.

© Кировское областное государственное автономное образовательное учреждение дополнительного образования «Центр дополнительного образования одаренных школьников», Киров, 2016

© Методическая комиссия турнира «ШУНТ», 2016

© Коллектив авторов, 2016

ПРАВИЛА ФИЗИЧЕСКИХ БОЕВ

I. Общие положения

1.1. Физический бой (далее – бой) – это соревнование двух или трёх команд в решении физических задач. Он состоит из подготовительной и основной части.

1.2. Во время подготовительной части команды самостоятельно решают выданные задачи.

1.2.1. Если предусмотрено заданием, жюри показывает командам демонстрацию и выдаёт оборудование.

1.2.2. Координацию действий членов команды осуществляет капитан: с учётом пожеланий распределяет задачи предстоящего боя, организует проверку решений, утверждает тактику команды на предстоящий бой.

1.3. Основная часть боя состоит из конкурса капитанов и раундов, количество которых равно количеству разыгрываемых задач (шести). Во время каждого раунда между представителями команд распределяются роли: докладчик, оппонент, рецензент. Продолжительность одного раунда составляет до 30 мин, из них на доклад отводится до 15 мин.

1.4. По просьбе команд или по решению жюри не ранее чем через 1,5 часа после начала боя и строго между раундами может быть сделан один десятиминутный перерыв. При этом команда, вызывающая на задачу следующего раунда, передаёт жюри написанный номер задачи, на которую будет вызывать. После перерыва жюри оглашает номер задачи.

1.5. Вызванная команда может отказаться от доклада, при этом:

1.5.1. в случае двойного боя отказавшаяся команда до конца боя будет только в роли оппонента без права перемены ролей;

1.5.2. в случае тройного боя отказавшаяся команда до конца боя будет только в роли рецензента, а две другие команды будут вести себя как в случае двойного боя.

1.6. Бой заканчивается через шесть раундов, либо в ситуации, когда одна из команд отказалась от вызова, а другие отказались рассказывать решения оставшихся задач.

1.7. Перед началом боя жюри согласует с командами и оглашает:

1.7.1. Количество полуминутных перерывов во время раундов для консультации докладчика (оппонента, рецензента) с командой. Оно не должно быть больше шести.

1.7.2. Допустимое количество выходов к доске каждого члена команды. Обычно не более двух, исключение допускается при малочисленном составе команды (4 члена команды и меньше). В этом случае перед боем капитан называет представителя, у которого будет 3 выхода.

1.8. Во время боя жюри ведёт протокол боя, дублируя его на доске.

II. Конкурс капитанов

2.1. В конкурсе капитанов может участвовать любой (один) член команды.

2.2. На конкурс предлагается задача. Правила её представления определяет жюри. Возможны варианты: 1) на листочках пишется, а затем озвучивается ответ; 2) решение публично докладывается, при этом первый докладчик получает преимущество (при правильном ответе прочих – он будет победителем) и др. Если участник конкурса отказывается давать ответ, он признается проигравшим. В случае, если определить победителя конкурса невозможно, жюри даёт другую задачу. Вместо задачи жюри может предложить участникам сыграть в игру. Тогда победителем будет считаться тот, кто выиграет игру.

2.3. На решение задачи конкурса капитанов жюри отводит не более 5 мин.

2.4. Капитан команды, победившей в конкурсе капитанов, определяет, в какой роли выставляет каждая команда своего представителя в первом раунде: докладчик (из команды 2), оппонент (из команды 1), рецензент (из команды 3).

2.5. Вызов по задачам при двойном бое происходит в следующей последовательности: 1 → 2 → 1 → 2 →

2.6. Порядок вызовов по задачам при тройном бое: 1 → 2 → 3 → 1 → 3 → 2 → 1.

III. Ход раунда

3.1. Вначале выступает докладчик, он приводит своё решение задачи.

3.2. Оппонент с разрешения докладчика может задавать уточняющие вопросы по ходу доклада.

3.3. Завершение доклада докладчик должен закрепить словами «доклад окончен». Команда может тут же отменить слова «доклад окончен», взяв при этом полуминутный перерыв.

3.4. После доклада начинается дискуссия. Оппонент задаёт вопросы докладчику и делает заключение по решению.

3.5. Жюри может дать оппоненту право исправить обнаруженные в решении ошибки, привести своё решение. При этом оппонент и докладчик временно меняются местами и обратной перемены ролей не происходит.

3.6. После окончания выступления оппонента выступает рецензент – он продолжает работу по оппонированию, высказывая претензии к решению докладчика, затем оппонента, и делает своё заключение по работе докладчика и оппонента.

3.7. В случае, если рецензент хочет исправить ошибки в решении докладчика или оппонента, то жюри может предоставить ему это право. Оппонировать решение рецензента может только жюри.

3.8. Дискуссия докладчика, оппонента и рецензента должна вестись в вежливой, корректной форме. Критика решения не должна переходить на критику личности. Обязательно уважительно обращение на «Вы».

3.9. Жюри регулирует проведение дискуссии, предоставляя право докладывать или отвечать в указанной последовательности докладчику, оппоненту и рецензенту. В ходе дискуссии жюри также может задавать уточняющие вопросы и останавливать полемику. По окончании работы всех участников раунда (докладчика, оппонента и рецензента) жюри задаёт свои вопросы всем участникам. В конце раунда жюри начисляет баллы командам и подводит итоги по работе докладчика, оппонента и рецензента.

IV. Роли во время раунда

4.1. Первоначальный докладчик в раунде представляет команду, которую вызвали на задачу.

4.1.1. Докладчик защищает своё решение, отвечая на вопросы оппонента, рецензента и жюри.

4.1.2. Если вопросы и замечания следуют до того, как докладчик скажет «доклад окончен», он вправе сам исправлять ошибки в своём решении без потери баллов при верном исправлении. Если ошибки обнаруживаются в ходе дискуссии, то докладчик может обдумать их в течение 1 мин и исправить, далее преимущественное право исправлять ошибки имеет тот, кто их заметил.

4.1.3. Во время доклада докладчик может использовать подготовленные чертежи, вычисления, презентации, фото- и видеоматериалы, относящиеся к решению.

4.1.4. По просьбе оппонента, рецензента и жюри докладчик обязан воспроизвести ту часть решения, которая оказалась непонятной. Повтор той или иной части доклада допустим с разрешения жюри.

4.1.5. Докладчик вправе обдумывать ответ на заданный вопрос в течение 1 мин, после чего, либо отвечает, либо воздерживается от ответа.

4.2. Первоначальный оппонент в раунде представляет команду, которая сделала вызов на задачу.

4.2.1. Оппонент вправе разрешить докладчику не обосновывать какие-либо очевидные с его точки зрения выводы.

4.2.2. Оппонент вправе обдумывать очередной вопрос в течение 1 мин. Если вопрос по истечении указанного периода не следует, считается, что у оппонента больше нет вопросов.

4.2.3. В качестве вопроса оппонент может попросить сделать уточнения по любому из высказываний докладчика.

4.2.4. По просьбе докладчика или жюри оппонент должен повторять заданные им вопросы.

4.2.5. По итогам оппонирования оппонент делает оценку доклада. Он может признать решение верным, частично вер-

ным, неверным. Если, по его мнению, в решении есть существенные ошибки, недочёты, он их повторно перечисляет.

4.3. Рецензент в раунде является вторым оппонентом и вступает в дискуссию после окончания работы первого оппонента.

4.4. Докладчик, оппонент и рецензент могут обращаться к капитану, либо его заместителю, с просьбой об их замене другим членом команды или с заявлением о необходимости полуминутного перерыва для общения с командой.

4.5. Замена докладчика, или оппонента, или рецензента производится в счёт двух полуминутных перерывов, которыми вправе воспользоваться команда, отозвавшая своего участника.

4.6. Команда во время раунда:

4.6.1. должна соблюдать тишину и порядок. За их несоблюдение жюри вправе оштрафовать команду;

4.6.2. общение с жюри вести через капитана. Если капитан участвует в раунде, свои полномочия по общению он делегирует заместителю;

4.6.3. может общаться со своим представителем на раунде только во время полуминутных перерывов и по согласованию с жюри;

4.6.4. может выставлять ассистента (-ов) в помощь докладчику только для показа экспериментов, фото и видео материалов, относящихся к решению задачи.

4.7. Капитан команды или его заместитель (если капитан участвует в раунде):

4.7.1. делает вызов в течение не более, чем через 1 мин, после начала очередного раунда;

4.7.2. запрашивает у жюри полуминутные перерывы и перерыв на отдых;

4.7.3. может обратиться к жюри, если со стороны соперников будет замечено некорректное поведение и т.п.

4.8. Жюри во время раунда:

4.8.1. следит за соблюдением настоящих Правил;

4.8.2. при необходимости в любой момент останавливает доклад, оппонирование;

4.8.3. может указать на сокращение выкладок в докладе, если доклад затягивается;

4.8.4. может обоснованно снимать вопросы оппонента;

4.8.5. может штрафовать, вычитая баллы, за шум, некорректное поведение команды, общение с представителем у доски;

4.8.6. может принимать обоснованные решения, не вытекающие непосредственно из правил боя.

V. Начисление баллов по итогам раунда

5.1. Каждая задача оценивается в 12 баллов, которые по итогам раунда распределяются между докладчиком, оппонентом, рецензентом и жюри.

5.2. Правильное и полное решение докладчика оценивается в 12 баллов.

5.3. Оппонент за нахождение ошибок в решении получает до половины их «стоимости» (принцип половины).

5.4. Если произошла перемена ролей, то бывший оппонент получает дополнительно баллы за доказательство предварительно сформулированных им утверждений, а бывший докладчик – за их оппонирование. В этом случае «разыгрывается» вторая половина стоимости ошибок и недочётов в решении докладчика по тому же правилу, что и ранее – с учётом принципа не более половины баллов за оппонирование.

5.5. Оставшиеся баллы может заработать рецензент, выступая в роли второго оппонента и возможно докладчика, получая баллы по тому же принципу, что и ранее делили докладчик и оппонент.

5.6. Нераспределённые между игроками баллы зачисляются в рейтинг жюри.

5.7. Штраф за провинность команды во время раунда не должен превышать 6 баллов.

5.8. После начала следующего раунда счёт предыдущего раунда не может быть изменён. Апелляция результатов раунда возможна только до начала следующего раунда, а для последнего – до объявления итогов боя.

VI. Порядок встречи команд на боях

6.1. Команда может принимать участие в физических боях в одной из двух лиг: первой или высшей.

6.1.1. Команда выбирает подходящую лигу при регистрации. В составе команды первой лиги не может быть более двух учащихся девятого класса. В случае недостаточного количества команд в высшей лиге Жюри вправе перевести команду, зарегистрировавшуюся в первой лиге и имеющую участников из девятых классов, в высшую.

6.1.2. При большом количестве команд-участников в лиге происходит дополнительное деление команд лиги на уровни (первый, второй и т.д.). Ранжирование команд и определение их уровня внутри лиги осуществляется по суммарным баллам участников, набранных ими в личной олимпиаде.

6.2. Распределение команд для боёв внутри лиги/уровня осуществляется по результатам жеребьёвки, проводимой непосредственно перед первым боем.

VII. Ранжирование команд по итогам боев

7.1. По результатам боя каждая команда получает рейтинг в своей лиге, который складывается из очков, полученных за данный и предшествующий бою, а также набранных за бою баллов. Ранжирование команд производится по очкам, а при равенстве очков по баллам. Первой в списке оказывается команда с наибольшим количеством очков (при наличии нескольких команд с наибольшим числом очков – первой в списке оказывается команда с наибольшим количеством очков и баллов одновременно).

7.2. Правила начисления очков по результатам двойного боя: 2 очка получают победившие команды, 1 очко – команды, сыгравшие вничью, то есть с разницей до 3 баллов включительно, проигравшие команды очки не получают.

7.3. Правила начисления очков по результатам тройного боя: 2 очка получают победившие команды, 1 очко – команды, победившие одну команду, либо сыгравшие вничью, то есть с разницей до 3 баллов включительно, проигравшие команды очки не получают.

ЗАДАНИЯ ДЕНЬ I

12.03.2016, Киров, младшая и старшая лиги,



Если включённый блендер, поднесённый близко ко дну сосуда с жидкостью, медленно вынимать, то иногда за блендером приподнимается и сосуд.

- Пронаблюдайте явление и объясните причины «притяжения» дна сосуда к блендеру.
 - Исследуйте зависимость массы вещества, которое может приподнять блендер, от скорости вращения ножа, рода и вязкости вещества, формы и размеров сосуда.
 - Объясните, почему приподнятый сосуд начинает вращаться.
- Предложите пути решения проблемы «притяжения» дна сосуда к блендеру.

<https://youtu.be/t4Q6Fg08aIU>

1. Погружной блендер



Работающий блендер при-
тягивается ко дну сосуда

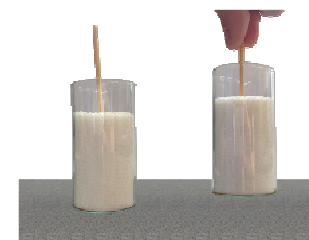
Если многократно погружать спичку в сосуд с сахарным песком, то в какой-то момент сосуд припод-
нимется вслед за спичкой.

- Пронаблюдайте явление и объясните, почему сосуд подхватывается спичкой.
- Изучите, при каких условиях (объём сосуда, свойства сыпучего вещества и др.) явление проявляется лучше.
- Укажите хотя бы один пример, где приходится сталкиваться с описанным явлением, предложите его возможное применение.

Примечание: в опытах вместо спички удобно использовать заострённую деревянную палочку.

<https://youtu.be/KFG3CotX1Pk>

2. Тёплый контакт



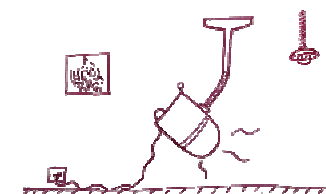
За спичку можно
приподнять баночку с
сахаром

Оказывается, пылесос в режиме «выдувание» может как отталкивать, так и притягивать предметы: всё
зависит от того, какая насадка надета на свободный конец шланга.

- Пронаблюдайте явление и выявите причины притяжения предметов.
 - Исследуйте зависимость силы притяжения от диаметра выходного отверстия в плоской насадке, а также от площади насадки.
 - Установите, какие ещё параметры влияют на результаты эксперимента.
- Укажите хотя бы один пример, где приходится сталкиваться с описанным явлением, где оно может быть использовано.

Примечание: рекомендуем изготовить насадку самостоятельно (для этого подойдёт квадратная пла-
стинка из оргстекла).

3. Режим «выдувание»



Пылесос притягивает пред-
меты даже в режиме «вы-
дувание»

На видео представлена очередная разработка ШУНТика – «Датчик ветра». В качестве индикатора использована электрическая лампочка, которая начинает светиться ярче при появлении ветра.

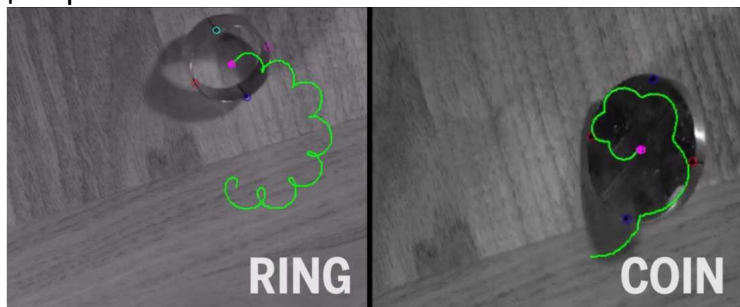
а) Восстановите полную схему электрической цепи, указав параметры всех её элементов.

б) Предложите схему электрической цепи, которая создавала бы обратный эффект – гашение лампочки при появлении ветра.

Примечание: в экспериментах можно использовать только изучаемые в основном курсе физики элементы электрической цепи.

Внимание! Эксперименты проводить только с регулируемым источником напряжения под руководством учителя!

На видео показано, как завершается движение вращающихся на столе монетки и диска с прорезью. Видно, что центр монетки описывает на столе траекторию, сходящуюся к некоторому центру, а диск с прорезью – «убегающую» от центра.



а) Изучите видео. Объясните причины удаления центра кольца от начального положения над поверхностью стола.

б) Изучите зависимость дальности «убегания» центра кольца от коэффициента трения между кольцом и горизонтальной поверхностью.

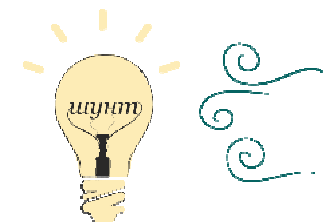
Вырежьте из бумаги чёрно-белый диск, наклейте его на плотный лист картона, насадите центр диска на карандаш так, чтобы получился волчок. Пронаблюдайте за рисунком на вращающемся волчке: чёрные дуги сперва превращаются в серые окружности, а затем – в цветные.

а) Объясните возникновение цветов при вращении диска.

б) Исследуйте эффект окрашивания в зависимости от следующих параметров: освещения, частоты вращения диска, направления вращения.

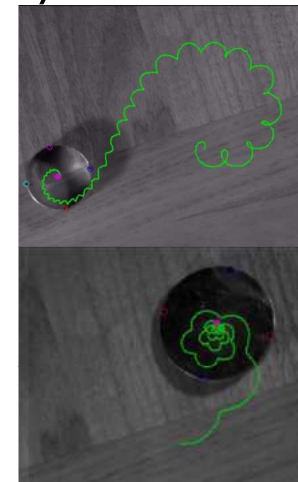
в) Опишите возможность создания механического цветного телевидения на основании изученного эффекта.

4. Датчик ветра



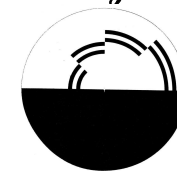
Когда лампочка вспыхивает от лёгкого дуновения

5. Вращающиеся кольца



Монетка и диск останавливаются по-разному

6. Механическое телевидение



Вращающийся чёрно-белый диск становится цветным

ДЕНЬ II

13.03.2016, Киров, младшая и старшая лиги, 

1. Солнечный диск

Полный солнечный диск можно наблюдать даже когда солнце частично скрыто препятствием.

- Выявите, при каких условиях обнаруживается описанный эффект и объясните его.
- Объясните, почему при этом в отражении солнечный диск получается неполным (см. рис.).
- Есть ли связь описанного явления с известной поговоркой о том, что «солнечный зайчик всегда круглый»?



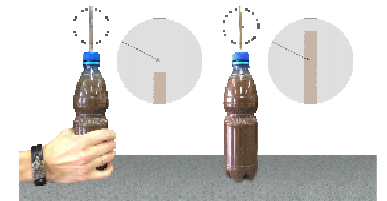
Солнечный круг и пол неба вокруг

Наполните пластиковую бутылку влажным речным песком. Вставьте в него трубочку через отверстие в крышке (до половины высоты бутылки) и долейте в трубочку воду примерно до середины выступающей части. Надавливая на бутылку, пронаблюдайте, как изменяется высота уровня воды в трубочке.

- Опишите и объясните наблюдаемое явление.
- Исследуйте зависимость высоты уровня воды в трубочке от силы давления на бутылку, от глубины погружения трубочки.

Примечание: в опытах рекомендуется использовать просеянный речной песок.

2. Расширение при сжатии



При надавливании на бутылку уровень жидкости в ней понижается

Иногда кубики льда, помещённые в стакан с водой, «слипаются».

а) Объясните явление.

б) Исследуйте возможность примерзания льдинок от начальной температуры льда, воды.

в) Объясните, почему «слипшиеся» льдинки вращаются.

В каких случаях описанный эффект может иметь отрицательное, положительное значение?

Примечание: эксперименты рекомендуется проводить с подкрашенной водой.

3. *Тапливающие льдинки*



**А лёд «слипается»,
кружится и тает**

На видео показано, как гайка самопроизвольно скручивается с болта.

а) Объясните, почему при подъёме болта со стола с него начинает скручиваться гайка.

б) Приведите пример, где мы сталкиваемся с описанным явлением на практике, и предложите пути его устранения.

в) Обоснуйте возможность обратного эффекта, то есть самопроизвольное завинчивание гайки на болт.

<https://youtu.be/HrWLN83eBP8>

4. *Болт*



**Самораскручивающийся
механизм**

На видео показано, как при поднесении руки к вертушке скорость её вращения заметно увеличивается.

а) Объясните явление.

б) Продемонстрируйте эффект во время доклада.

в) Предложите применение явлению.

5. *Вертушка*



**Рука на расстоянии рас-
кручивает вертушку**

<https://youtu.be/QGIzNcnyw>

Если запустить мячик для настольного тенниса между стеной и подвижной перегородкой, то при движении перегородки по направлению к стене скорость мячика будет значительно увеличиваться.

а) Объясните причину увеличения скорости мячика и частоты звука.

б) Исследуйте зависимость скорости мячика от расстояния между стенками.

Оборудование: лист фанеры, теннисный мячик, мерная лента.

6. *Ad Variant*



**Зажатый теннисный мячик
разгоняется**

<https://youtu.be/pe6glXBixbw>

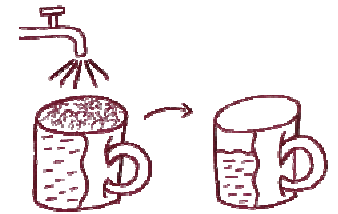
ДЕНЬ III

14.03.2016, Киров, младшая и старшая лиги, 

Оказывается, сосуд невозможно наполнить до краев сильным напором жидкости.

- а) Объясните явление.
- б) Исследуйте зависимость объёма воды, которую можно набрать в сосуд, от формы сосуда, скорости истечения воды.
- в) Предложите решение проблемы быстрого заполнения сосуда максимальным объёмом жидкости.

1. Аннуратная заправка

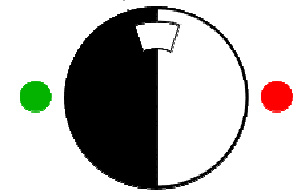


Чем быстрее льётся,
тем меньше нальётся

Если наблюдать красное пятнышко от лазерной указки сквозь прорезь во вращающемся диске, то цвет пятна будет меняться в зависимости от направления вращения: при вращении диска по часовой стрелке пятно будет казаться красным, а против часовой – зелёным.

- а) Объясните наблюдаемый эффект.
 - б) Предложите ещё хотя бы один способ изменения наблюдаемого цвета лазерного пятнышка.
- Примечание:* чёрно-белый диск с прорезью рекомендуется изготавливать из плотного картона и приводить во вращение с помощью микромотора.

2. Цветопревращение

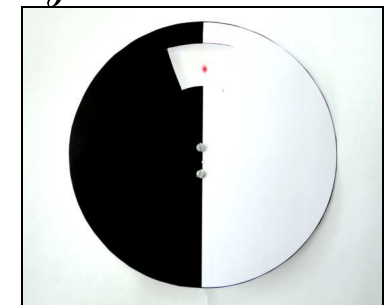


Иногда цвет зависит от на-
правления вращения

Внимание! Направлять лазерный луч в глаза категорически запрещается!

Указания по демонстрации. Чтобы опыт прошёл успешно, необходимо выполнить ряд несложных рекомендаций:

- 1) Сперва визуализировать лазерный луч. Для этого направить пучок от красной лазерной указки на тонкий белый лист бумаги; получившееся на бумаге красное пятнышко и будет объектом изучения. Рассматривать пятнышко удобно «на просвет», то есть с противоположной от указки стороны.
- 2) Далее между наблюдателем и экраном установить картонный чёрно-белый диск (диаметром около 20 см) с прорезью, который может быть приведён во вращение с помощью микромотора.
- 3) Привести диск в небыстрое вращение. При вращении против часовой стрелки периодически появляющееся и буквально вспыхивающее в прорези диска красное пятнышко начнёт постепенно приобретать зелёную окраску. При определенной частоте и хорошем белом освещении диска красный цвет будет всё менее заметен, и даже может почти совсем исчезнуть, сменившись одним зелёным.



Изучите падение костяшки из набора домино при ударах о поверхность, на которую они поставлены. Установите костяшку на короткую грань. Ударяя о поверхность фанеры, добейтесь того, чтобы костяшка падала на длинную грань. Опишите, при каких условиях можно получить устойчивое падение костяшки с короткого ребра на длинное.

Оборудование: лист фанеры, костяшка домино.

Указание: для проведения эксперимента положите фанеру краями на два стула.

3. *Падение на ребро*



И бутерброд может упасть не «маслом вниз»

На видео показано, как при движении неодимового магнита по поверхности стеклянного сферического сосуда вслед за одним из поющих магнитов неодимовый магнит начинает раскручиваться вокруг оси.

а) Объясните, почему раскручивается магнит.

б) Почему при движении в перпендикулярном направлении раскручивание магнита не происходит.

4. *Магнитный двигатель*



Самораскручивающийся магнит

<https://youtu.be/mBvjd8Hhs4A>

На видео показано, как при многократном нажатии на пластиковый стакан с песком, один из баллончиков от киндер-сюрприза «всплывает», а другой – «тонет».

а) Объясните явление.

б) Предложите, где данные явления можно наблюдать.

в) Предложите варианты использования явления.

5. *Нивелирование*



В песке можно тонуть и всплывать

https://youtu.be/2V9_rOX1KeY

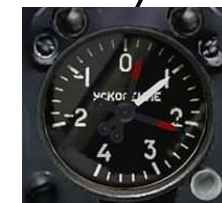
Сконструируйте устройство, которое позволило бы измерять быстроту изменения скорости (ускорения) объекта.

а) Продемонстрируйте устройство и опишите принцип его действия.

б) Предложите применение устройства.

в) Обоснуйте возможность/невозможность изготовления из используемого оборудования прибора для измерения скорости.

6. *Акселерометр*



Быстроту разгона можно измерять

ПРОТОКОЛЫ ФИЗИЧЕСКИХ БОЁВ

12.03.2016, ШУНТ, младшая и старшая лиги
Школьный Учебно-Научный Турнир по физике «ШУНТ»
10-15.03.2016 г.

Школьный Учебно-Научный Турнир по физике «ШУНТ»
10-15.03.2016 г.

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Высшая Дата 12.03.

Команда 1 <u>Оливки</u>	Команда 2 <u>ФМА 31</u>
1. <u>Самиков Илья</u> (К)	1. <u>Васюкин Алексей</u> (К)
2. <u>Тавринов Андрей</u>	2. <u>Маслов Иван</u>
3. <u>Анжумин Анатолий</u>	3. <u>Кудряков Иван</u>
4. <u>Клинов Дмитрий</u>	4. <u>Масюткин Дмитрий</u>
5. <u>Лучинин Сергей</u>	5. <u>Халилов Раисан</u>
6. <u>Ветухов Анатолий</u>	6. _____

Конкурс капитанов: мешки и известка

Победил капитан команды ФМА 31

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
<u>Анжумин Анатолий</u>	5	<u>5</u>	1	* <u>Маслов Иван</u>	6
<u>Тавринов Андрей</u>	1	<u>3</u>	9	<u>Кудряков Иван</u>	2
<u>Лучинин Сергей</u>	1	<u>2</u>	8	<u>Васюкин Алексей</u>	3
<u>Самиков Илья</u>	0	<u>4</u>	6	* <u>Маслов Иван</u>	6
<u>Ветухов Анатолий</u>	5	<u>5</u>	1	* <u>Васюкин Алексей</u>	6
<u>Клинов Дмитрий</u>	2	<u>1</u>	6	<u>Кудряков Иван</u>	4
	14		31		27
Итоговый результат	14		31		27

Лучший докладчик Кудряков Иван 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Васюкин Алексей 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Тавринов Андрей (подпись)
Клинов Дмитрий (подпись)
Кудряков Иван (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига _____ Дата _____

Команда 1 <u>239-1</u>	Команда 2 <u>Ульяновская химия</u>
1. <u>Шкуриний Анастасия</u> (К)	1. <u>Шушпанов Сергей</u> (К)
2. <u>Корытов Марат</u>	2. <u>Марданов Сергей</u> (3)
3. <u>Суров Александр</u>	3. <u>Анжумин Анатолий</u>
4. <u>Крамник Сергей</u> (ЗАМ К)	4. <u>Котанев Михаил</u>
5. <u>Андрей Григорий</u>	5. <u>Зисманов Юрий</u>
6. _____	6. _____

Конкурс капитанов: Цвет костюмов жениха по фото.

Победил капитан команды 239-1

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
<u>Крамник С.</u>	0	<u>5</u>	9	<u>Шушпанов С.</u>	3
<u>Суров А.</u>	7	<u>3</u>	2	<u>Котанев М.</u>	3
<u>Крамник С.</u>	3	<u>5</u>	3	<u>Шушпанов С.</u>	6
<u>Суров А.</u>	11	<u>4</u>	1	<u>Марданов С.</u>	0
<u>Шкуриний А.</u>	1	<u>2</u>	6	<u>Марданов С.</u>	5
<u>Корытов М.</u>	12	<u>1</u>	0	<u>Анжумин М.</u>	0
Итоговый результат	34		21		17

Лучший докладчик Корытов М. (5)
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Крамник (3)
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри В. Шушпанов - Шушпанов (подпись)
Зисманов (подпись)
Анжумин (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига первая Дата 12.03.16

- Команда 1 Вектор
- Бутняков Даниил (К)
 - Степанов Александр
 - Савин Александр
 - Константинов Григорий
 - _____
 - _____

- Команда 2 Квазар 7-8
- Заболоцкий Павел (К)
 - Обухов Даниил
 - Мошкин Петр
 - Бельтюков Дмитрий
 - Турцикин Петр
 - _____

Конкурс капитанов: _____

Победил капитан команды Вектор

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Савин	2	4 →	5	Мошкин	5
Бутняков	7	← 2	2	Обухов *	3
Бутняков **	1	→ 5	1	Бельтюков	10
Степанов	9	← 6	1	Обухов	2
Константинов	0	→ 1	11	Турцикин	1
Константинов	8	← 3	1	Заболоцкий	3
Итоговый результат	27		21		26

Лучший докладчик Турцикин
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Бутняков
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Душарев М.В. (подпись)
Турцикин П.Д. (подпись)
Турцикин П.Д. (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Первая Дата 12.03.2016

- Команда 1 Нейтрон
- СТРПАН УСАКОВ (К)
 - РОМАН ЕЛУКОВ
 - НИКИТА ЕЛЫКИН
 - НИКИТА ПОПОВ
 - _____
 - _____

- Команда 2 Термь 9-8-2
- Тоспанов Сергей (К)
 - Быстров Дмитрий
 - Лубин Николай
 - Петропавловская Антонина
 - Тонамарев Степан
 - _____

Конкурс капитанов: Определил на массу стакана с водой.

Победил капитан команды Нейтрон

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Нейтрон Усakov	3	3 →	2	Термь 9-8-2 Тонамарев	7
Елуков	8	← 1 *	2	Тонамарев	2
Усakov	0	→ 5	6	Петропавловская	6
Елуков	6	* ← 4	4	Быстров	2
Попов	0	→ 6	6	Тоспанов	6
Елуков	6	* ← 2 *	2	Лубин	4
Итоговый результат	23		22		

Лучший докладчик Елуков Р.З.
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Быстров Д.У.
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри К Колосов К.А. (подпись)
ТТТ Шкина А.В. (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига первая Дата 12.03.2016

- Команда 1 Сурья
1. Соловьев Денис (К)
 2. Сургина Наталья
 3. Полухин Андрей
 4. Савельев Артём
 5. Томашевский Михаил
 6. Труфанов Дмитрий

- Команда 2 Альра
1. Труфанов Дмитрий (К)
 2. Полухин Михаил
 3. Савельев Артём
 4. Томашевский Михаил
 5. Труфанов Юрий
 6. _____

Конкурс капитанов: На определенном физическом языке жюри в один жестокое, а жестокое в башке жюри. Вспомогательные жесты жюри в башке, башке, жюри или жестоким жестом жюри (жестоким жестом) жюри жюри. На определенном языке жюри жюри жюри жюри жюри жюри. Каким жестом жюри жюри жюри жюри жюри жюри?
Победил капитан команды Сурья

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Савельев Артём	1	4 →	6	Полухин Михаил	5
Полухин Андрей	0	← 1	10	Михаил Михаил	2
Томашевский Михаил	2	6 →	6	Труфанов Юрий	4
Полухин Андрей	6	2	2	Савельев Артём	4
Соловьев Денис	2	3 →	3	Труфанов Юрий	7
Сургина Наталья	1	← 5	5	Труфанов Дмитрий	6
Итоговый результат	12		32		28

Лучший докладчик Труфанов Дмитрий 4
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Михаил Михаил 4
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри А.А. Соловьев (подпись)
М.В. Полухин (подпись)
_____ (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Первая Дата 12.03.2016

- Команда 1 4 класс Рыжова
1. Михайлов Николай (К)
 2. Савельев Артём
 3. Труфанов Артём
 4. Томашевский Михаил
 5. Томашевский Михаил
 6. Томашевский Михаил

- Команда 2 ЭРЭЛ
1. Иванов Артём (К)
 2. Томашевский Артём
 3. Савельев Артём
 4. Томашевский Михаил
 5. Томашевский Михаил
 6. Томашевский Михаил

Конкурс капитанов:
Михайлов Н. Иванов А.
Победил капитан команды ЭРЭЛ

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Савельев А.	* 0	← 6	7	Томашевский А.	5
Савельев А.	* 3	← 5	2	*Томашевский А.	2
Труфанов А.	0	3 →	9	*Томашевский А.	2
Михайлов Н.	* 2	← 1	6	Иванов А.	4
Томашевский А.	* 2	← 2	8	Томашевский Н.	2
Михайлов Н.	5	← 4	1	*Томашевский А.	6
Итоговый результат	33		33		26

Лучший докладчик Томашевский А. 4
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Иванов А. 3
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Савельев А. (подпись)
Томашевский А. (подпись)
Томашевский А. (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Ступинская Дата 12.03.2016

- Команда 1 Квазар 89
- Дюков Павел (К)
 - Мокрушин Михаил
 - Краев Иван
 - Кутявин Денис
 - Носкова Елизавета
 - Крюков Денис

- Команда 2 239
- Павлов Даниил (К)
 - Читиков Савелий
 - Ланько Вадим
 - Ильин Денис
 - Филиппов Степан
 -

Конкурс капитанов: Канонс увета на фронтираи Будаи серки (в реальности) пиртах менча, или диле (6 ре-и) плоче кевелле на фронтираи те тав (у-д, лан-пачек Шыма)

Победил капитан команды Квазар 89

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
<u>Краев Иван</u>	1	<u>→</u>	6	<u>Ильин Денис</u>	5
<u>Крюков Денис</u>	* 8	<u>←</u>	2	<u>Филиппов Степан</u>	2
<u>Дюков Павел</u>	* 0	<u>→</u>	12	<u>Павлов Даниил</u>	0
<u>Кутявин Денис</u>	1	<u>↔</u>	10	* <u>Читиков Савелий</u>	1
<u>Мокрушин Михаил</u>	0	<u>→</u>	12	<u>Павлов Даниил</u>	-1
<u>Носкова Елизавета</u>	* 8	<u>←</u>	2	<u>Читиков Савелий</u>	2
Итоговый результат	18		44		9

Лучший докладчик Павлов Даниил 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Мокрушин Михаил 4
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Почков Д.К. (подпись)
Заварзин А. (подпись)
Кудашев А.Д. (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Ильинская Дата 12.03.2016

- Команда 1 239-2
- Леонид Даниил (К)
 - Гладиш Кирилл
 - Кудашев Кирилл
 - Павлов Владислав
 - Котришкин Дмитрий
 -

- Команда 2 Перьма 9-8-1
- Клишин Максим (К)
 - Уфимцева Ксения
 - Пересова Мария
 - Мартышина Анна
 - Горюхинов Павел
 -

Конкурс капитанов: открытки по слову один метр

Победил капитан команды Перьма 9-8-1

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
<u>Гладиш К.</u>	10	<u>← 3</u>	0	<u>Горюхинов П.</u>	2
<u>Павлов В.</u>	3	<u>→</u>	5	<u>Мартышина А.</u>	4
<u>Леонид Д.</u>	12	<u>← 4</u>	0	<u>Уфимцева К.</u>	0
<u>Леонид Д.</u>	6	<u>→ 5</u>	1	<u>Мартышина А.</u>	5
<u>Котришкин Д.</u>	12	<u>← 6</u>	0	<u>Клишин М.</u>	0
<u>Кудашев К.</u>	4	<u>→ 2</u>	8	<u>Пересова М.</u>	0
Итоговый результат	47		14		11

Лучший докладчик Гладиш К. 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Кудашев К. 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Алф. Дунинков У.А. (подпись)
Бондарев Г.В. Балашев (подпись)
Кудашев К. (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига взрослая Дата 13.03.2016

- Команда 1 Амператоры
1. Шамсутдинова Диана
 2. Апепалисский Артёмий
 3. Воронцовский Владимир
 4. Фадеев Андрей
 5. Скобжина Ольга
 6. _____

- Команда 2 Твёшки
1. Коробов Никита (К)
 2. Пушкарев Иван
 3. Окатыев Крамал
 4. Злобин Роман
 5. Ширелева Дарья
 6. Шамов Степан

Конкурс капитанов: определили цвет костюма команды в свой цвет?

Победил капитан команды Амператоры

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
* Шамсутдинова	1	→	7	Злобин Роман	4
* Воронцовский	5	←	3	Коробов Никита	4
* Скобжина Ольга	2	→	8	Окатыев Крамал	2
* Шамсутдинова	2	←	9	Шамов Степан	1
* Апепалисский Арт.	0	→	10	Пушкарев Иван	2
* Фадеев Андрей	11	←	0	Пушкарев Иван	1
Итоговый результат	21		37		14

Лучший докладчик Окатыев Крамал 4 балла
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Шамов Степан 5 баллов
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Смердов А. Н. (подпись)
Гудкин А. В. (подпись)
Жилина Д. Д. (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига взрослая Дата Р.М.А 31 13.03.2016

- Команда 1 Клар 89
1. Павлов Павел (К)
 2. Морзушин Михаил
 3. Краев Иван
 4. Носкова Елизавета
 5. _____
 6. _____

- Команда 2 Р.М.А 31
1. Алексей Васильев (К)
 2. Кудряков Иван
 3. Шамов Иван
 4. Тамбов Роман
 5. Мастюгин Дмитрий
 6. _____

Конкурс капитанов: задача с пружинами

Победил капитан команды Р.М.А 31

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
* Морзушин Михаил	6	←	1	Кудряков Иван	5
* Павлов Павел	0	→	7	Васильев Алексей	5
* Носкова Елизавета	12	←	0	Васильев Алексей	0
* Краев Иван	2	→	9	Кудряков Иван	1
* Морзушин Михаил	8	←	2	Шамов Иван	2
* Павлов Павел	1	→	11	Тамбов Роман	0
Итоговый результат	29	никого	30		13

Лучший докладчик Кудряков Иван 5 баллов
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Краев Иван 5 баллов
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Гудкин А. В. (подпись)
Смердов А. Н. (подпись)
Жилина Д. Д. (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига первая Дата 13.03.2016

- Команда 1 Вектор
1. Бутняков Даниил (К)
 2. Степанов Александр
 3. Савин Александр
 4. Константинов Григорий
 5. _____
 6. _____

- Команда 2 Перво 9-8-1
1. Поспелов Сергей (К)
 2. Тонамарев Степан
 3. Лубин Николай
 4. Петровникова Мона
 5. Быстров Дмитрий
 6. _____

Конкурс капитанов: Определить температуру воды в стакане

Победил капитан команды Вектор

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Бутняков	3	→ ⊗	3	Петровникова	6
Савин	1	← ⊗	1	Поспелов	10
Савин	3	→ ⊗	5	Быстров	4
Степанов	0	→ ⊗	8	Тонамарев	4
Константинов	0	→ ⊗	3	Тонамарев	9
Бутняков	8	→ ⊗	2	Степанов	2
Итоговый результат	15		22		35

Лучший докладчик Тонамарев 4
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Тонамарев 4
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри _____
Ильина А.В. (подпись)
_____ (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига _____ Дата _____

- Команда 1 239-1
1. Шурупий Анастасия (К)
 2. Крамник Сергей (запас)
 3. Коритов Марат
 4. Сухов Александр
 5. Авреев Григорий
 6. _____

- Команда 2 ЭРЭЛ
1. Иванов Артём (К)
 2. Стародубова Элина (3)
 3. Инокентьев Артём
 4. Гавришев Иван
 5. Улисов Улекович
 6. Попова Сагара

Конкурс капитанов: Оценить температуру воды

Победил капитан команды ЭРЭЛ

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Крамник С.	3	← 1	6	Иванов А.	3
Сухов А.	0	→ 5	5	Иванов А.	7
Крамник С.	3	← 5	4	Гавришев А.	5
Коритов М.	4	→ 2	4	Стародубова Э.	4
Коритов М.	6	← 4	0	Инокентьев А.	6
Шурупий А.	3	→ 3	6	Попова С.	3
Итоговый результат	19		24		28

Лучший докладчик Коритов 4
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Иванов (4)
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри _____
Шурупий (подпись)
Иванов (подпись)
_____ (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Молодая Дата 13.03.16

- Команда 1 Челюстова Ксения
1. Шушпанов Святослав (К)
 2. Маргулов Святослав (3)
 3. Кочкарев Михаил
 4. Олейников Михаил
 5. Рудников Юрий
 6. _____

- Команда 2 739-2
1. Полков Даниил (К)
 2. Кудачев Тимур
 3. Голубов Владислав
 4. Ковригин Дмитрий
 5. Гладим Никита
 6. _____

Конкурс капитанов: Определите температуру воды?

Победил капитан команды Челюстова Ксения

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Шушпанов С.	0	→ 2	8	Полков В.	4
Маргулов С.	6	← 3	1	* Кудачев Т.	5
Олейников М.	0	→ 2	9	Гладим Н.	3
Рудников Ю.	5	← 5	0	* Ковригин Д.	7
Шушпанов С.	0	→ 4	9	* Ковригин Д.	3
Рудников Ю.	5	← 6	3	Полков В.	
Итоговый результат	16		30		26

Лучший докладчик Гладим Н. 3
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Полков В. 4
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри _____ (подпись)
_____ (подпись)
_____ (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Первая Дата 13.03.2016

- Команда 1 Перель 9-8-1
1. Яким Максим (К)
 2. Перескокова Мария
 3. Цветкова Насрим
 4. Мартемьева Меланья
 5. Торожников Федя
 6. _____

- Команда 2 4 залка Ньютона
1. Масляев Никита (К)
 2. Савин Артём
 3. Григорьев Анастасия
 4. Кочев Алексей
 5. Кисляк Давид
 6. Шибанов Матвей

Конкурс капитанов: Насимурь определите t° воды.

Победил капитан команды Чл. Ньютона

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Кисляк М.	5	← 4	1	Шибанов М.	6
Перескокова М.	3	→ 1	3	Масляев Н.	6
Цветкова Н.	6	← 2	1	Кочев А.	5
Цветкова Н.	4	→ 5	6	Масляев Н.	2
Торожников Ф.	5	← 6	3	Шибанов М.	4
Мартемьева М.	3	→ 3	7	Барышник А.	2
Итоговый результат	26		21		25

Лучший докладчик _____
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент _____
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Андреев В. А. (подпись)
Башев Г. В. (подпись)
Куров К. О. (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига _____ Дата 13.03.16

- Команда 1 Стрела
1. Сысолятин Даниил (К)
 2. Саян Сам
 3. Сырчина Наталья
 4. Никишин Алексей
 5. Блинов Егор
 6. Хорошавин Дмитрий

- Команда 2 Квазар 7-8
1. Заболотский Рамиль (К)
 2. Обухов Денис
 3. Бельтюков Дмитрий
 4. Петр Мелекис
 5. Петр Пугачев
 6. _____

Конкурс капитанов: _____

Победил капитан команды Стрела

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Никишин	3	1 →	1	Мелекис	8
Блинов	1	← 5	5	Заболотский	6
Хорошавин	0	← 3 →	8	Хорошавин*	4
Саян**	5	← 4	2	Заболотский	5
Сысолятин*	0	→ 2	4	Обухов*	8
Сырчина	2	← 6	1	Пугачев	5
Итоговый результат	13		24		40

Лучший докладчик _____
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Заболотский
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Дульцев И.О.
Канар В.
(подпись) (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Лига Дата 13.03.2016

- Команда 1 Лига
1. Никонов Михаил (К)
 2. Чубуков Юрий
 3. Светлин Роман
 4. Алекс Мискин
 5. _____
 6. _____

- Команда 2 Нейтрон
1. Усанов Степан (К)
 2. Евдокимов Роман
 3. Светличев Иван
 4. Таров Николай
 5. Евдокимов Роман
 6. _____

Конкурс капитанов: определить температуру воды

Победил капитан команды Лига

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Никонов Михаил	1	2 →	0	Евдокимов Роман	11
Светлин Роман	4	← 1	2	Таров Николай	6
Алекс Мискин	6	← 6 →	1	Евдокимов Роман	5
Чубуков Юрий	7	← 5	1	Усанов Степан	4
Никонов Михаил	3	→ 3	6	Светличев Иван	3
Алекс Мискин	3	← 4	3	Усанов Степан	6
Итоговый результат	24		13		35

Лучший докладчик _____
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Усанов Степан 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Сеч. А.К. Счастливый В.
Мед. Марина О.В.
(подпись) (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Высшая Дата 13.03.2016

- Команда 1 Императора Команда 2 239
1. Шамсутдинова Дилара (К)
 2. Александров Артемий
 3. Водяновский Ярослав
 4. Слободина Анна
 5. Рогов Андрей
 6. _____

Конкурс капитанов: Определили t°C воды в стакане.

Победил капитан команды 239

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Шамсутдинова Д.	*4	←	1	Ильин Денис	7
Александров А.	0	→	12	Ломыко Вадим	0
Рогов Андрей	12*	←	0*	Чистиков Савелий	0
Слободина Анна	0**	↔	6	Ильин Денис	0
Александров А.	8*	←	3	Павлов Даниил	1
Рогов Андрей	1	→	2	Рисенков Степан	9
Итоговый результат	25		24		23

Лучший докладчик _____
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент _____
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Павлов Ф.Ж.
(подпись)
Кудрявцев А.Д.
(подпись)
Зарыгина Е.
(подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Высшая Дата 13.03

- Команда 1 ФИВАНН Команда 2 ПЧЁЛКИ
1. Самкин Илья (К)
 2. Тавриш Андрей
 3. Александров Артемий
 4. Евтухов Максим
 5. Клинов Дмитрий
 6. Лурин Сергей
1. Коробов Никита (К)
 2. Туркарев Иван
 3. Забин Роман
 4. Окatieв Ярослав
 5. Шурба Дарья
 6. Мамов Степан

Конкурс капитанов: Измерили температуру воды в стакане

Победил капитан команды ПЧЁЛКИ

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Тавриш Андрей	0	←	6	*Коробов Никита	6
Тавриш Андрей	2	→	5	*Туркарев Иван	5
Самкин Илья	0	←	6	Коробов Никита	6
Клинов Дмитрий	0	→	11	Окatieв Ярослав	1
Самкин Илья	1	←	5	Мамов Степан	6
Александров Артемий	0	→	9	*Окatieв Ярослав	3
Итоговый результат	3		42		27

Лучший докладчик Окatieв Ар. 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Коробов Н. 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Павлов Ф.Ж.
(подпись)
Клинов Дмитрий
(подпись)
Зарыгина Е.
(подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Высшая Дата 14.03

- Команда 1 Побежи
1. Карабов Микита (К)
 2. Мамин Степан
 3. Завдин Кирилл
 4. Широкое Егор
 5. Пущаров Иван
 6. Мамин Степан

- Команда 2 239
1. Павлов Даниил (К)
 2. Филиппов Степан
 3. Чижиков Савелий
 4. Милин Денис
 5. Ланько Вадим
 6. _____

Конкурс капитанов: определить длину кисти

Победил капитан команды Побежи

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Карабов Микита*	5	→	1	Чижиков Савелий	6
Мамин Степан	9	←	1	Милин Денис	2
Карабов Микита	3	→	7	Павлов Даниил	2
Пущаров Иван*	9	←	2	Филиппов Степан	1
Мамин Степан*	0	→	11	Милин Денис	1
Мамин Степан*	6	←	3	Павлов Даниил	3
				*(Ланько Вадим)	
Итоговый результат	32		25		15

Лучший докладчик Милин Денис 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Карабов Микита 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Перескоков Павел (подпись)
Князь Микша (подпись)
Корникова Анастасия (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига _____ Дата _____

- Команда 1 239-1
1. Шкуриний Анастасия (К)
 2. Кривчик Сергей (ЗАМ.К)
 3. Алексей Григорий
 4. Суров Александр
 5. Коритов Марат
 6. _____

- Команда 2 Терм 9-8-1
1. Налин Максим (К)
 2. Цветкова Настя
 3. Перескокова Марина
 4. Мартюшева Жена
 5. Горошкиков Федя
 6. _____

Конкурс капитанов: определить длину кисти. (L=82см)

Победил капитан команды Терм 9-8-1

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Авдеев Г.	12	←	0	Налин М.	0
Суров А.	4	→	0	Цветкова Н.	8
Суров А.	7	←	1	Перескокова М.	4
Коритов М.	2	→	7	Горошкиков Ф.	3
Коритов М.	10	←	1	Мартюшева Ж.	1
Кривчик С.	2	→	9	Налин М.	1
Итоговый результат	37		18		17

Лучший докладчик Авдеев Г. (4)
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Коритов М. (3)
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Шкуриний Анастасия (подпись)
Налин Максим (подпись)
Суров Александр (подпись)
Корникова Анастасия (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Высшая Дата 14.03.2016

- Команда 1 Квазар 89
- Полков Павел (К)
 - Мокрушин Михаил
 - Кравц Иван
 - Кутевин Денис
 - Крыков Денис
 - Колда Елизавета

- Команда 2 Тивали
- Самшиков Ильяс (К)
 - Анатолий Анисимов
 - Анатолий Евтухов
 - Легинин Сергей
 - Кипов Дмитрий
 - Кабрилов Андрей

Конкурс капитанов: задача с ложкой и камнем

Победил капитан команды Квазар 89

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
<u>Крыков Денис</u>	5	<u>4</u> →	2	<u>Анатолий Анисимов</u>	5
<u>Полков Павел</u>	3	← <u>6</u>	4	<u>Кабрилов Андрей</u>	5
<u>Колда Елизавета</u>	4	→ <u>3</u>	5	<u>Легинин Сергей</u>	3
<u>Кравц Иван</u>	7	← <u>2</u>	1	<u>Кабрилов Андрей</u>	4
<u>Кутевин Денис</u>	3	→ <u>1</u>	6	<u>Евтухов Анатолий</u>	3
<u>Мокрушин Михаил</u>	10	← <u>8</u>	1	<u>Кипов Дмитрий</u>	1
Итоговый результат	32		19		21

Лучший докладчик Мокрушин Михаил Батимов
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Крыков Денис Батимов
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Игорь А. Б. (подпись)
Сергей А. Н. (подпись)
Зоя Д. Д. (подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Младшая Дата 14.03.16

- Команда 1 ЭРА
- Иванов Артем (К)
 - Ушакин Николай
 - Торшнев Антон
 - Попова Сандара
 - Стародубова Элина
 - Ишмакеев Артем

- Команда 2 Нютомова Лилиана
- Старос Муштапов (К)
 - Гурьев Юрий
 - Манданов Сергей
 - Виноградов Михаил
 - Козанов Михаил
 -

Конкурс капитанов: На твердости воды плавает яблужка. Верно и ложно по своим качествам вода с одним из этих веществ. Кто знает правду.
Победил капитан команды ЭРА

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
<u>Иванов А.</u>	2	<u>4</u> →	6	<u>Муштапов С.</u>	4
<u>Кабрилов А.</u>	8	← <u>6</u>	0	<u>Виноградов М.</u>	4
<u>Стародубова Э.</u>	1	→ <u>3</u>	1	<u>Манданов С.</u>	10
<u>Ушакин Н.</u>	5	← <u>5</u>	0	<u>Козанов М.</u>	7
<u>Ишмакеев А.</u>	2	→ <u>1</u>	5	<u>Манданов С.</u>	5
<u>Торшнев А.</u>	8	← <u>2</u>	0	<u>Муштапов С.</u>	4
Итоговый результат	26		12		34

Лучший докладчик Ишмакеев А. У
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент —
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Алекс (подпись)

(подпись)

(подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Юниор Дата 14.03.16

- Команда 1 ЦЕНТРОН
- УСАКОВ СЕРГЕЙ (К)
 - ЕЛСУКОВ РОМАН
 - СЛАЩИНОВ ИВАН
 - МОТОВ ИГОРЬ
 - ЕЛЬЯН НИКОЛА
 - _____

- Команда 2 Вектор
- Бутыков Даниил (К)
 - Степанов Александр
 - Савин Александр
 - Константинов Григорий
 - _____
 - _____

Конкурс капитанов: На какой странице закладка.

Победил капитан команды Вектор

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Усаков	6		2	Константинов	4
Елькин	0		1	Савин	11
Елсуков	4		6	Савин	2
Слащивьев	0		4	Бутыков	8
Елсуков	2		4	Степанов	6
Усаков	0		4	Степанов	5
Итоговый результат	12		24		36

Лучший докладчик Степанов 3
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Савин 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Иванова
Иванова А.В.

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига Взрослый Дата 14.03.2016

- Команда 1 Император
- Шамсутдинова Диора (К)
 - Аметалилин Артемий
 - Воздьяковский Григорий
 - Скородина Ольга
 - Давалов Андрей
 - _____

- Команда 2 ФМЛ 31
- Алексей Васильев (К)
 - Курочков Иван
 - Маслов Иван
 - Халимов Дамиан
 - Маслютин Дмитрий
 - _____

Конкурс капитанов: Определите длину проводника.

Победил капитан команды ФМЛ 31

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Давалов Андрей	1 *		4	Васильев Алексей	7
Аметалилин А.	2 *		8	Маслов Иван	2
Воздьяковский Григорий	0		2	Курочков Иван	10
Шамсутдинова Д.	2 *		8	Васильев Алексей	2
Давалов Андрей	9 *		0	Маслов Иван	3
Скородина Ольга	1 *		8	Курочков Иван	3 -1
(Заменила на Шамсутдинова Д.)					
Итоговый результат	15		30		26

Лучший докладчик _____
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент _____
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Мотов Ф.И.
Курочков Иван
Курочков Иван

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига первая Дата 14.03.2016

Команда 1 <u>Альра</u>	Команда 2 <u>Вызов 7-8</u>
1. <u>Никонов Михаил</u> (К)	1. <u>Заболотных Роман</u> (К)
2. <u>Теревадзинев Дмитрий</u>	2. <u>Варсов Даниил</u>
3. <u>Овсичкин Евгений</u>	3. <u>Масин Сергей</u>
4. <u>Михайлов Михаил</u>	4. <u>Беломонок Дмитрий</u>
5. <u>Чубукаев Кирилл</u>	5. <u>Турецкий Георгий</u>
6. _____	6. _____

Конкурс капитанов: Капитан команды в боксе. Капитан команды прыгает по стене сверху и прыгает снизу, создавая дуналовое поле. Капитан команды прыгает по стене сверху и прыгает снизу.

Победил капитан команды Альра

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
<u>Никонов Михаил</u>	2	<u>6</u> →	0	<u>Масин Сергей</u>	10
<u>Овсичкин Евгений</u>	0	← <u>4</u>	9	<u>Заболотных Роман</u>	3
<u>Никонов Михаил</u>	1	→ <u>2</u>	11	<u>Заболотных Роман</u>	0
<u>Михайлов Михаил</u>	3	← <u>5</u>	5	<u>Беломонок Дмитрий</u>	4
<u>Теревадзинев Дмитрий</u>	2	→ <u>3</u>	6	<u>Турецкий Георгий</u>	4
<u>Чубукаев Кирилл</u>	8	← <u>1</u>	2	<u>Варсов Даниил</u>	2
Итоговый результат	16		33		23

Лучший докладчик Заболотных Роман 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Заболотных Роман 5
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Сидор А.К. Соколов
(подпись)
Михайлов С.В.
(подпись)
Турецкий Георгий
(подпись)

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига первая Дата 14.03.2016

Команда 1 <u>239-1</u>	Команда 2 <u>4 звание Анатолия</u>
1. <u>Леонков Даниил</u> (К)	1. <u>Михайлов Михаил</u> (К)
2. <u>Коврижкин Дмитрий</u>	2. <u>Варсов Даниил</u>
3. <u>Кудашев Тимур</u>	3. <u>Кудашев Анатолия</u>
4. <u>Тришнев Владислав</u>	4. <u>Клюкин Евгений</u>
5. <u>Гладиш Никита</u>	5. <u>Клюкин Алексей</u>
6. _____	6. <u>Минибаянов Марат</u>

Конкурс капитанов: Минибаянов по прыжкам на квадрат площадке 4.

Победил капитан команды 4 звание Анатолия

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
<u>Леонков Д.</u>	10	← <u>6</u>	0	<u>Варсов Д.</u>	2
<u>Клюкин Е.</u>	10	→ <u>4</u>	1	<u>Кудашев А.</u>	1
<u>Гладиш Н.</u>	10	← <u>5</u>	0	<u>Варсов Д.</u>	2
<u>Кудашев Т.</u>	0	→ <u>3</u>	3	<u>Минибаянов М.</u>	9
<u>Коврижкин Д.</u>	7	← <u>2</u>	2	<u>Кудашев А.</u>	3
<u>Леонков Д.</u>	3	→ <u>1</u>	6	<u>Минибаянов М.</u>	3
Итоговый результат	40		12		20

Лучший докладчик Леонков Д
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Клюкин Е
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Кудашев А.А.
(подпись)
Минибаянов М.
(подпись)
Гладиш Н.Д.
(подпись)

Школьный Учебно-Научный Турнир по физике «ШУНТ»
10-15.03.2016 г.

ПРОТОКОЛ ФИЗИЧЕСКОГО БОЯ

Лига _____ Дата 14.03.16

- Команда 1 «Стрела»
- Сасаян Саян (К)
 - Саахан Саян
 - Ничушкин Алексей
 - Свергина Наталья
 - Билимов Матвей
 - Хорошавин Дмитрий

- Команда 2 Перше 9-8-2
- Поспелов Сергей (К)
 - Василов Дмитрий
 - Лубин Кирилл
 - Петрашнев Степан
 - Петровицкий Антонина
 - _____

Конкурс капитанов:

Победил капитан команды Перше 9-8-2

Ход боя

Команда 1	Баллы	Вызов	Баллы	Команда 2	Жюри
Ничушкин А	3	← 6	3	Поспелов С.	6
Билимов М*	1	← 2	7	Поспелов С.	4
Саахан С	2	← 4	6,5	Петрашнев С.*	3,5
Свергина Н.*	2,5	← 1	7	Василов Д.	2,5
Хорошавин Д**	6	← 3	0	Василов Д.*	6
Сасаян С	1	← 5	9	Петрашнев С.	2
Итоговый результат	15,5		32,5		24

Лучший докладчик Поспелов
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Лучший оппонент Петрашневская Е
(оценка по 5-ти бальной шкале)

Жюри Дульнев И.Д.
Исупов М.В.
(подпись) (подпись)
(подпись)





Школьный учебно-научный турнир по физике "ШУНТ"

Итоговый протокол физических боев 12-14 марта 2016 г.

Название команды	Лига	Уровень	Учебное заведение	1-й день		2-й день		3-й день		СУММА		Награда
				очки	баллы	очки	баллы	очки	баллы	очки	баллы	
239-2	Первая	1	ГБОУ "Президентский ФМЛ № 239"	2	47	2	30	2	40	6	117	Диплом 1 степени
ЭРЭЛ	Первая	1	ГБОУ РС (Я) ЛИ РЛ	2	33	2	24	2	26	6	83	Диплом 1 степени
239-1	Первая	1	ГБОУ "Президентский ФМЛ № 239"	2	34	0	19	2	37	4	90	Диплом 2 степени
Пермь 9-8-1	Первая	1	МАОУ "СОШ № 9 им. А.С. Пушкина" г. Пермь	0	14	2	26	0	18	2	58	Диплом 3 степени
Ньютонова хижина	Первая	1	КОГОАУ КОМЛ	0	21	0	16	0	12	0	49	
4 закон Ньютона	Первая	1	КОГОАУ КОМЛ	0	13	0	21	0	12	0	46	
Пермь 9-8-2	Первая	2	МАОУ "СОШ № 9 им. А.С. Пушкина" г. Пермь	1	22	2	22	2	32,5	5	76,5	Диплом 1 степени
Квазар 7-8	Первая	2	КОГОАУ ЛЕН	0	21	2	21	2	33	4	75	Диплом 2 степени
Альфа	Первая	2	МАОУ "Лицей № 21"	2	32	2	24	0	16	4	72	Диплом 2 степени
Вектор	Первая	2	МАОУ "Лицей № 82"	2	27	0	15	2	24	4	66	Диплом 2 степени
Нейтрон	Первая	2	МАОУ "Лицей № 21"	1	23	0	13	0	12	1	48	III
Стрела	Первая	2	МБОУ "СОШ с УИОП № 61" г. Кирова	0	12	0	11	0	15,5	0	38,5	
Пчёлки	Высшая		КОГОАУ КОМЛ	2	37	2	42	2	32	6	111	Диплом 1 степени
ФМЛ 31	Высшая		МБОУ "ФМЛ № 31 г. Челябинска"	2	31	1	30	2	30	5	91	Диплом 2 степени
239	Высшая		ГБОУ "Президентский ФМЛ № 239"	2	44	1	24	0	25	3	93	Диплом 3 степени
Квазар 8-9	Высшая		КОГОАУ ЛЕН	0	18	1	29	2	32	3	79	Диплом 3 степени
Амператоры	Высшая		КОГОАУ КОМЛ	0	21	1	25	0	15	1	61	III
Диванн	Высшая		КОГОАУ КОМЛ	0	14	0	3	0	19	0	36	

Председатель оргкомитета

Зам. председателя оргкомитета

Председатель жюри



А.П. Сорокин

М.П. Позолотина

К.А. Коханов

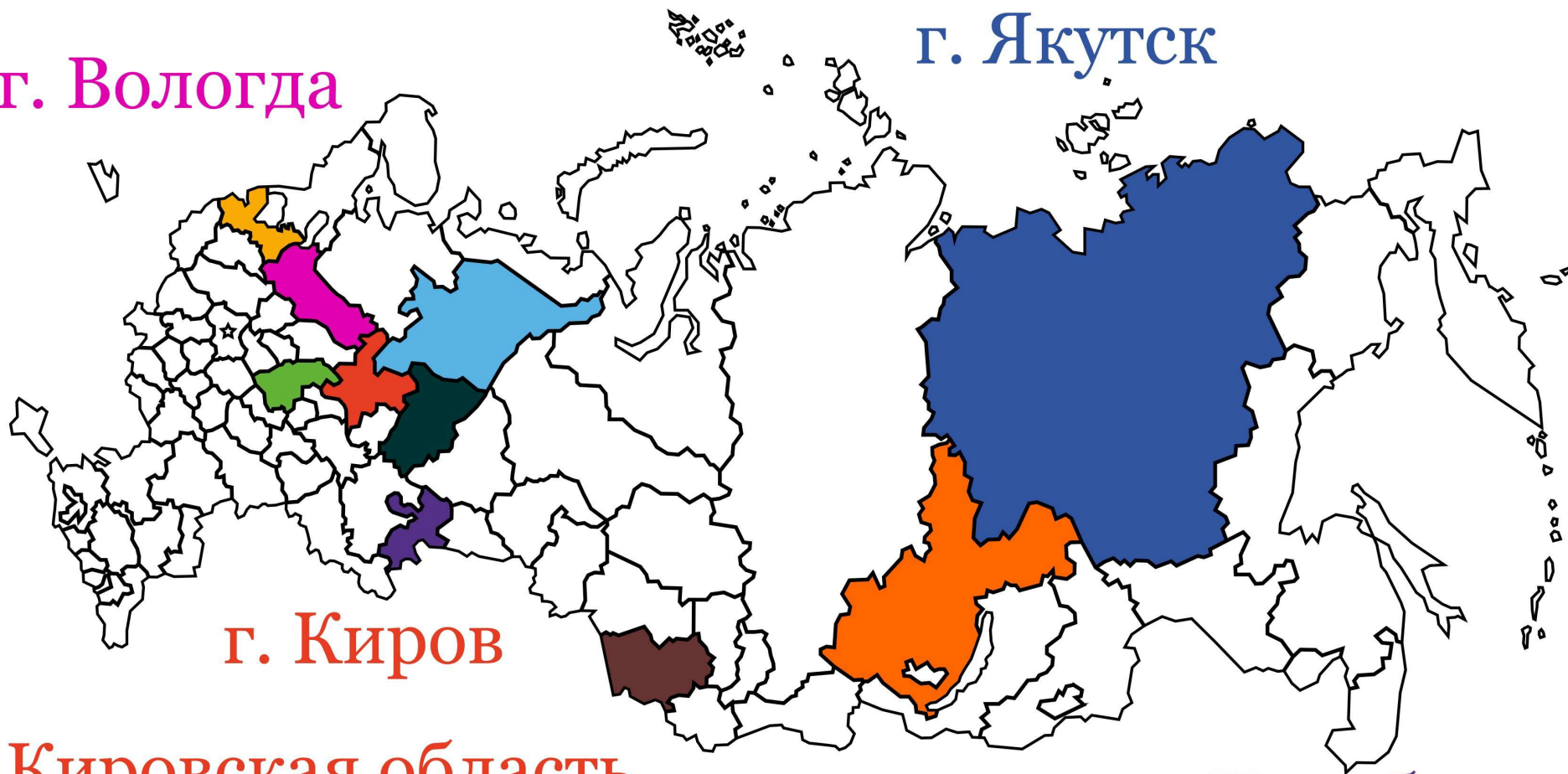
г. СЫКТЫВКАР

г. Санкт-Петербург

г. Иркутск

г. Вологда

г. Якутск



г. Киров

Кировская область

г. Пермь

г. Челябинск

г. Нижний Новгород

г. Барнаул