

Муниципальное
казённое учреждение
Усть-Ишимского муниципального
района Омской области
«Информационно-методический
центр в сфере образования»
646580, Омская область,
Усть-Ишимский район,
с. Усть-Ишим, ул. Горького, 30
Телефон: (838150)2-19-77
Ф
Исх. № 59
от 07.09.2021 г.

Руководителям ОО

О проведении V регионального этапа Всероссийского турнира юных физиков

Уважаемые коллеги!

МКУ «Информационно-методический центр в сфере образования» информирует Вас о том, что БОУ ДПО «Институт развития образования Омской области» при поддержке Министерства образования Омской области проводит ***V региональный этап Всероссийского турнира юных физиков*** (далее - Турнир).

Цель Турнира - выявление и развитие у учащихся образовательных учреждений Омской области творческих способностей и интереса к научно-исследовательской деятельности в области физики; создание необходимых условий для поддержки способных и талантливых детей; распространение и популяризация научных знаний среди молодежи; оказание помощи учащимся старших классов в выборе профессии.

Сроки проведения Турнира:

первый этап - 06 сентября -11 ноября 2021г.

второй этап - 24-25 ноября 2021 года.

Первый этап Турнира должен быть организован школьными координаторами в соответствии с действующими на момент проведения мероприятия санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения в образовательных организациях.

Участие в Турнире бесплатное.

Требования к командам: команда-участница ТЮФ должна состоять из 4-5 учащихся 9-11 классов и сопровождаться руководителем. Участие в ТЮФ команд численностью более 5 человек не допускается. Руководители команд будут привлекаться к работе в жюри турнира.

Каждый участник очного тура предоставляет заполненное заявление о согласии на обработку персональных данных. (Приложение № 1, №2)

Для участия в Турнире необходимо до 11 ноября 2021 года прислать заполненную по форме заявку (Приложение №3) и решение одной из обсуждаемых на Турнире задач (Приложение №4) на электронный адрес Gracheva_O_V@irooo.ru.

Полная информация о Турнире опубликована на портале <https://talant55.irooo.ru> в разделе «Олимпиады и конкурсы» («Омский турнир юных физиков» - 2021/2022 учебный год).

Координатор Турнира: Грачёва Ольга Викторовна, заведующий УМЦ по работе с одаренными детьми. Контактный телефон 8(3812) 23-51-64. E-mail: Gracheva_O_V@irooo.ru

Приложение в 1 экз. на 5 листах.

Директор МКУ
«ИМЦ в сфере образования»



Черкасова М.А.

Подготовил:
Бочанцева О.В.
8(38150) 2-19-07

ЗАЯВЛЕНИЕ

о согласии на обработку персональных данных совершеннолетнего участника V регионального этапа Всероссийского турнира юных физиков и о размещении сведений об участнике в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе в государственных информационных ресурсах

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество)

проживающий(ая) по адресу:

_____?
паспорт серия _____ № _____ выдан «__» _____
г.

(наименование органа, выдавшего паспорт)

своей волей и в своих интересах в целях организации моего участия в V региональном этапе Всероссийского турнира юных физиков, индивидуального учета его результатов и ведения статистики с применением различных способов обработки даю согласие организаторам V регионального этапа Всероссийского турнира юных физиков на сбор, систематизацию, накопление, обработку, хранение, уточнение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение, передачу и распространение моих персональных данных (фамилия, имя, отчество, серия, номер, кем и когда выдан документ, удостоверяющий личность, а также его вид, дата рождения, а также моих контактных данных (телефон, адрес электронной почты), в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также внесение сведений обо мне государственные информационные ресурсы, как с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных, так и без использования средств автоматизации.

Также я разрешаю производить фото и видеосъемку с моим участием, безвозмездно использовать эти фото, видео и информационные материалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением V регионального этапа Всероссийского турнира юных физиков. Фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, видео, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и так далее при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред моему достоинству.

Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме или 3 года с момента подписания согласия.

В случае неправомерного использования предоставленных персональных данных согласие на обработку персональных данных отзывается моим письменным заявлением.

(дата)

(подпись/расшифровка)

ЗАЯВЛЕНИЕ

РОДИТЕЛЯ (ЗАКОННОГО ПРЕДСТАВИТЕЛЯ)

о согласии на обработку персональных данных несовершеннолетнего ребенка - участника V регионального этапа Всероссийского турнира юных физиков и о размещении сведений о ребенке в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе в государственных информационных ресурсах

Я, _____,
(фамилия, имя, отчество)

проживающий(ая) по адресу:

паспорт серия _____ № _____ выдан « _____ » _____ г.

(наименование органа, выдавшего паспорт)

действующий(ая) в качестве законного представителя _____

(Ф.И.О. несовершеннолетнего ребенка)

_____ ?
(серия и номер свидетельства о рождении или паспорта ребенка, дата выдачи паспорта и выдавший орган)

своей волей и в интересах своего несовершеннолетнего ребенка в целях организации участия моего ребенка в V региональном этапе Всероссийского турнира юных физиков, индивидуального учета ее результатов и ведения статистики с применением различных способов обработки даю согласие организаторам V регионального этапа Всероссийского турнира юных физиков на сбор, систематизацию, накопление, обработку, хранение, уточнение, использование, обезличивание, блокирование, уничтожение, передачу и распространение моих персональных данных (фамилия, имя, отчество), персональных данных моего ребенка (фамилия, имя, отчество, серия, номер, кем и когда выдан документ, удостоверяющий личность, а также его вид, дата рождения, место обучения (наименование, адрес местонахождения, класс), а также моих контактных данных и контактных данных моего ребенка (телефон, адрес электронной почты), в том числе на публикацию олимпиадной работы моего ребенка в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», а также внесение сведений о ребенке в государственные информационные ресурсы, как с использованием автоматизированных средств обработки персональных данных, так и без использования средств автоматизации.

Также я разрешаю производить фото и видеосъемку моего ребенка, безвозмездно использовать эти фото, видео и информационные материалы во внутренних и внешних коммуникациях, связанных с проведением V регионального этапа Всероссийского турнира юных физиков. Фотографии и видеоматериалы могут быть скопированы, представлены и сделаны достоянием общественности или адаптированы для использования любыми СМИ и любым способом, в частности в буклетах, видео, в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и так далее при условии, что произведенные фотографии и видео не нанесут вред достоинству моего ребенка.

Настоящее согласие действует со дня его подписания до дня отзыва в письменной форме или 3 года с момента подписания согласия.

В случае неправомерного использования предоставленных персональных данных согласие на обработку персональных данных отзывается моим письменным заявлением.

(дата)

(подпись/расшифровка)

Заявка на участие в V регионального этапа Всероссийского турнира юных физиков

№ п/п	Название команды	Муниципальный район	Образовательное учреждение (по Уставу)	ФИО руководителя команды	E-mail руководителя команды	Контактный телефон руководителя команды	Фамилия участника	Имя участника	Отчество участника	Класс
1										
2										
3										

Задания V регионального этапа Всероссийского турнира юных физиков**1. Придумай сам**

Создайте устройство, способное определять направление течения жидкости в непрозрачной трубе без механического проникновения внутрь трубы. Оптимизируйте его для регистрации как можно более медленных потоков.

2. Диск Рэлея

Если диск подвесить вертикально на тонкой нити и поместить в акустическое поле, то он начнёт поворачиваться вокруг оси нити. Такое устройство можно использовать для измерения интенсивности звука. Исследуйте точность такого устройства.

3. Кольцо на стержне

Шайба на вертикальном стальном стержне может начать вращаться вместо того, чтобы просто соскользнуть вниз. Изучите движение шайбы и выясните, чем определяется её конечная скорость.

4. Непотопляемый диск

Если поместить металлический диск с отверстием в центре в сосуд с водой, то он утонет. Но если в центр диска направить вертикально струю воды, то его можно удержать на плаву. Объясните это явление и исследуйте, как оно зависит от существенных параметров.

5. Биметаллический осциллятор

Простой электрический осциллятор можно сделать из биметаллического выключателя. Исследуйте влияние существенных параметров на частоту колебаний такого осциллятора.

6. Башня из теннисных мячей

Постройте башню, укладывая теннисные мячи по три мяча на слой и один на самом верху. Исследуйте конструктивные ограничения и устойчивость подобной башни. Что изменится, если укладывать более трёх мячей в каждый слой и подходящее количество мячей в верхний слой?

7. Трёхгранная игральная кость

Подбросить монетку так, чтобы она встала на ребро, очень сложно. Каковы должны быть физические и геометрические параметры цилиндрической игровой кости, чтобы она с одинаковой вероятностью падала на боковую и торцевую поверхности?

8. Эквипотенциальные линии

Поместите два электрода в ёмкость с водой и подайте на них безопасное напряжение. При помощи вольтметра определите электрический потенциал в различных точках жидкости. Исследуйте, насколько найденные эквипотенциальные поверхности соответствуют возможным предположениям для различных условий эксперимента и для разных жидкостей.

9. Водная спираль

Струя жидкости, вытекающая через небольшое отверстие, может закручиваться в спираль. Объясните это явление и исследуйте условия, при которых струя принимает форму спирали.

10. Взрыв капли

Если поместить каплю водной смеси (например, вода-спирт) на поверхность гидрофобной жидкости (например, растительное масло), то капля может разбиться на меньшие капли. Исследуйте параметры, которые влияют на разбиение и размеры получившихся капель.

11. Шарики на резинке

Соедините два металлических шарика с помощью отрезка упругой ленты, закрутите ленту и положите шарики на стол. Шарики будут вращаться попеременно в одном и в другом направлении. Объясните это явление и исследуйте, как поведение такого «маятника» зависит от существенных параметров.

12. Необычное движение

Насыпьте маленькие плавающие частицы на поверхность воды в сосуде и поднесите сверху как можно ближе сильный магнит. Объясните случаи возможного движения частиц.

13. Турбина на свечке

Бумажная спираль, подвешенная над пламенем свечи, начнёт вращаться. Оптимизируйте вашу установку для достижения максимального вращающего момента.

14. Шарик на мембране

Если уронить металлический шарик на резиновую мембрану, натянутую на пластиковый стакан, можно услышать звук. Объясните природу этого звука и исследуйте, как его характеристики зависят от существенных параметров.

15. Эффект Бойкотта

Мелкие частицы в жидкости, плотность которой меньше плотности частиц, образуют взвесь, которая будет оседать на дно сосуда. На скорость осаждения можно повлиять, наклоняя сосуд. Объясните это явление и исследуйте влияние существенных параметров.

16. Спасение мёда

Если вращать стержень, покрытый вязкой жидкостью (например, мёдом), то при определённых условиях жидкость перестанет стекать. Исследуйте это явление.

17. Невидимость

Ленткулярные линзы можно использовать как для искривления хода световых лучей, так и для того, чтобы заставить некоторый объект скрыться из виду. Исследуйте, как изменение свойств линзы и геометрии объекта влияют на возможность его обнаружения