

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ФИЗИКА  
ВОКРУГ  
НАС

ПРОГРАММА  
IV-й НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
ШКОЛЬНИКОВ

10 марта 2016 года  
г. Гродно

Гродно  
ГрГУ им. Я. Купалы  
2016

### **ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:**

1. Герман Андрей Евгеньевич, декан физико-технического факультета, доцент, кандидат физ.-мат. наук;
2. Мотевич Инна Григорьевна, зам. декана физико-технического факультета по научной работе, кандидат физ.-мат. наук;
3. Тарковский Викентий Викетиевич, зам. декана физико-технического факультета по учебной работе, кандидат физ.-мат. наук;
4. Ступакевич Валерий Юзефович, старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий;
5. Долоб Наталья Ивановна, старший преподаватель кафедры лазерной физики и спектроскопии;
6. Осирко Валентин Федорович, старший преподаватель кафедры общей физики;
7. Василевич Александр Евгеньевич, доцент кафедры электротехники и электроники;
8. Гаврилова Ирина Леонидовна; старший преподаватель кафедры электротехники и электроники;
9. Матецкий Николай Викторович, доцент кафедры лазерной физики и спектроскопии, кандидат педагогических наук;
10. Коровкина Нина Викторовна, заведующая учебно-методического кабинета физико-технического факультета;
11. Уласевич Наталья Петровна, секретарь деканата физико-технического факультета.

## РАСПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

**10 марта (четверг)**

**9.00 – 10.00** Регистрация участников (Врублевского 33, фойе).

**10.00 – 11.00** Пленарное заседание (Врублевского 33, ауд. 204)

**10.00 – 10.20** Приветственное слово участникам:

**Герман Андрей Евгеньевич**, декан физико-технического факультета  
Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, кандидат  
физико-математических наук, доцент.

**10.20 – 11.00** .Доклад «*Физика игрушек*» -

Ступакевич Валерий Юозефович, старший преподаватель кафедры информационных  
ситсем и технологий

**11.00 – 13.30**Работа секции

## РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ

Доклад на секции – до 10 минут.

# СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ

## Секция Физика в природе и технике

### Подсекция №1

10 марта, 11.00 – 13.30, ауд. 204 (ул. Врублевского, 33)

**Руководитель** Матецкий Николай Викторович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры лазерной физики и спектроскопии ГрГУ им. Я. Купалы  
Долоб Наталья Ивановна, старший преподаватель кафедры лазерной физики и спектроскопии ГрГУ им. Я. Купалы

#### Доклады:

**Бавдей А. Н.** (научный руководитель Плескач Л.И.)  
ГУО “Еремичский учебно-педагогический комплекс детский сад – средняя школа им. В.А. Колесника”  
*Бульбяная батарэйка: за і супраць*

**Белюсова Э.А.** (научные руководители Курстак И.А., Сакута Н.А.)  
ГУО «Гимназия №2 г. Гродно»  
*Исследование явления люминесценции*

**Васильчик И. О.** (научный руководитель Внукович Г. В.)  
Государственное учреждение образования «Гимназия №1 г. Островца»  
*Факторы, влияющие на рост кристаллов*

**Вишневецкий Н. Ю., Пакульневич К. Л.** (научный руководитель Кривец В. Н.)  
ГУО «Гудогайская средняя школа»  
*Нахождение траектории для наибоыстрейшего перемещения тела под действием собственного веса. Рассмотрение задачи о брахистроне*

**Гладель Т. Р.** (научный руководитель Внукович Г. В.)  
Государственное учреждение образования «Гимназия №1 г. Островца»  
*Зависимость температуры кипения растворов от их концентрации*

**Григорчук А.А.** (научный руководитель Мисюля И.И.)  
ГУО «Средняя школа № 11 имени генерала армии А.И. Антонова г. Гродно»  
*Бесконтактный штангенциркуль*

**Ефимов А. М., Козловский П. В.** (научный руководитель *Кривец В. Н.*)  
ГУО«Гудогайская средняя школа»

*Увеличение КПД реактивного двигателя спомощью воды*

**Иванова К. С.**(научный руководитель *Мисюля И.И.*)

ГУО« Средняя школа № 11 имени генерала армии А.И. Антонова г. Гродно»

*Толстая линза*

**Каданов В. В.** ..(научный руководитель *Терлецкая Л.В.*)

ГУО«Озерская средняя школа»

*Приборы и методы экспериментальной физики. Катушка Тесла*

**Долгошей М., Третьяк Е.**(научный руководитель *Жарнов А. М.*)

ГУО «Гимназия №10 г. Гродно»

*Особенности геометрии позвоночного столба человека*

**Левкович Г. А.** (научный руководитель *Шейнога Н. Я.*)

ГУО«Средняя школа №4 г.Волковыска»

*Устройство и принцип действия фонтанов*

**Медейша А. Л.**(научный руководитель *Повираев А. Б.*)

ГУО «Учебно-педагогический комплекс Ворнянский ясли-сад-средняя школа»

*Изучение зависимости поверхностного натяжения жидкости от рода вещества*

**Мороз В.В.**(научный руководитель *Забрамская О.В.*)

ГУО«Средняя школа №1 г. Сморгони»

*Исследование различных видов древесины ударным методом*

**Межнин Н. А., Сорока М.И.**(научный руководитель *Матук Е.В.*)

ГУО «Средняя школа №18г.Гродно»

*Манометр из «Картезианского водолаза»*

**Патеева К.**( научный руководитель *Баканова Т.И.*)

ГУО «Гимназия № 3 г. Гродно»

*Правила походки в дождливую погоду*

## Подсекция №2

10 марта, 11.00 – 13.30, ауд. 115 (ул. Врублевского, 33)

**Руководитель**                    **Оскирко Валентин Федорович, старший преподаватель  
кафедры общей физики ГрГУ им. Я. Купалы;**

### **Доклады:**

**Брезин А.Ю.**(научный руководитель Потейкович Л. С.)

ГУО «Желудокская средняя школа»

*Плавающая ГЭС*

**Гончар А. Л.** (научный руководитель Плескач Л. И.)

ГУО “Еремичский учебно-педагогический комплекс детский сад – средняя школа им. В.А. Колесника”

*Регуляция роста цветом света*

**Драб А., Стояк В.**(научный руководитель Жарнов А. М.)

ГУО «Гимназия №10 г. Гродно»

*Механические напряжения в межпозвонковых дисках при воздействии внешней нагрузки*

**Забелендик А.А.**( научный руководитель Сакута Н. А.)

ГУО «Гимназия №2 г. Гродно»

*Адсорбция*

**Зиновик А. О.** (научный руководитель Сакута Н. А.)

ГУО «Гимназия №2 г. Гродно»

*Терморегулятор*

**Иода А. Д., Асанович Р.О**( научный руководитель Богдевич М.И.).

ГУО«Средняя школа №1 г.Щучина»

*Двигатель Стирлинга*

**Плюта В. К.** (научные руководители Мисюк Л.И.)

ГУО «Средняя школа №2 г. Щучина»

*Исследование частного солнечного затмения в г.Щучин*

**Послед М. О.**(научный руководитель Моржало А.В.)

ГУО «Гимназия №2 г. Волковыска»

*Экономия воды в цифрах*

**Пустовой С. Ю.** (научный руководитель Казак Л. В.)

ГУО «Гимназия №1 г. Островца»

*Изучение реактивного движения*

**Прейс Е. В.** (научный руководитель Головенко А. Ю.)  
«Гимназия №1 г.Мосты»  
*Бережливый хозяин дома и не только*

**Ровдан Д.** (научный руководитель Терехович В.М.)  
ГУО «Средняя школа №2 г.п. Кореличи»  
*Удивительный мир диффузии*

**Сакель Т.М.** (научный руководитель Потейкович Л. С.)  
ГУО «Желудокская средняя школа»  
*Определение качества СМС*

**Себул М.А.** (научный руководитель Веленда П. Н.)  
ГУО «Средняя школа №23 г. Гродно»  
*Электрофорная машина*

**Сухоруков Е. Л., Сыантович Д. Ю., Богданик С. Д.** (научный руководитель Крикало Н. И.)  
ГУО «Средняя школа № 5 г. Слонима»  
*Изучение вытекания воды через малые отверстия*

**Трускулевский Е.** (научный руководитель Головки Г. Г.)  
ГУО «Квасовская средняя школа»  
*Ионизаторы воздуха.*

**Турок С. С.** (научный руководитель Сакута Н. А.)  
ГУО «Гимназия №2 г. Гродно»  
*Гидромот и его использование*

## Секция 2

### Компьютерное и техническое моделирование

10 марта, 11.00 – 13.30, ауд. 302(ул. Врублевского, 33)

**Руководитель**                    **Василевич Александр Евгеньевич**, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры электротехники и электроники ГрГУ им. Я. Купалы;  
**Гаврилова Ирина Леонидовна**, старший преподаватель кафедры электротехники и электроники ГрГУ им. Я. Купалы

#### Доклады:

**Гореликов В. А.** (научный руководитель *Улейчик А. М.*)  
ГУО «Гимназия №1 имени академика Е.Ф.Карского г.Гродно»  
*Сделай сам: 3D-принтер*

**Кавалевский А. А.** (научный руководитель *Драница Н.В.*)  
ГУО «Воробьевичский учебно –педагогический комплекс детский сад – средняя школа»  
*Воздухонагреватель*

**Калинина Я. П.** (научный руководитель *Мухин Е.В.*)  
ГУО«Средняя школа № 12 г.Гродно»  
*Программа «Компьютерная модель дифракционной решетки»*

**Кутя Е.И.** (научный руководитель *Данильченко Л. Г.*)  
ГУО« Средняя школа № 2 г. Волковыска»  
*Самодельный индикатор тока*

**Ковкель И. В.** (научный руководитель *Жемайтук Ю. В.*)  
.ГУО «Радунская гимназия»  
*Мультипроектор в домашних условиях*

**Миранович С. А.** (научный руководитеь *Чубрик А.И.*)  
ГУО«Средняя школа №3 г. Ошмяны»  
*Биамлайт*

**Савко С. В.** (научный руководитель *Лукша А. В.*)  
ГУО «Средняя школа № 3 г. Свислочь»  
*Конструирование самодельных устройств из отработанных деталей*

**Терещенко М. А.** (научные руководители Курьянович Л. С., Хмурчик А. Л.)  
ГУО «Средняя школа №19 г. Гродно»  
*Увлажнитель воздуха*

**Шавельская М.Ю.** (научный руководитель Якубецкая А.А.)  
ГУО «Гимназия №10 г. Гродно»

*Исследование движения с помощью видеокамеры*

**Шока О. И.** (научный руководитель Матус А. А.)  
ГУО «Средняя школа № 5 г. Сморгони»  
*Моделирование реактивного движения*