

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ФИЗИКА ВОКРУГ НАС

ПРОГРАММА X НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ШКОЛЬНИКОВ

30 апреля 2022 года
г. Гродно

Гродно
ГрГУ им. Янки Купалы
2022

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Гачко Геннадий Алексеевич, декан физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент (председатель);
2. Ассанович Борис Алиевич, доцент кафедры общей физики физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы (заместитель председателя);
3. Василевич Александр Евгеньевич, директор РУП «УНПЦ «Технолаб» (с согласия);
4. Гаврилова Ирина Леонидовна, старший преподаватель кафедры электротехники и электроники физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы;
5. Герман Андрей Евгеньевич, заведующий кафедрой электротехники и электроники физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент;
6. Гурова Лариса Алексеевна, заведующий учебно-методическим кабинетом физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы;
7. Иванов Алексей Юрьевич, заведующий кафедрой теоретической физики и теплотехники физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, профессор;
8. Маскевич Александр Александрович, заведующий кафедрой общей физики физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, доцент;
9. Ступакевич Валерий Юзефович, старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы;
10. Уласевич Наталия Петровна, специалист деканата физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы (секретарь).

РАСПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

30 апреля 2022 г. (суббота)

9.30 – 10.00 Регистрация участников (ул. Гаспадарчая, 23/4-1, фойе).

10.00 – 10.10 Презентации специальностей физико-технического факультета (ул. Гаспадарчая, 23/4-1, коворкинг, к.103).

10.10 – 10.20 Открытие конференции (ул. Гаспадарчая, 23/4-1, конференц-зал, к.101):

Гачко Геннадий Алексеевич, кандидат физико-математических наук, доцент, декан физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы.

10.20 – 10.30 Приветственное слово участникам:

Проневич Андрей Францевич, кандидат физико-математических наук, доцент, проректор по научной работе ГрГУ им. Янки Купалы.

10.30 – 13.00 Работа секций.

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ

Доклад на секции – до 6 минут, обсуждение – 2 минуты.

СЕКЦИОННОЕ ЗАСЕДАНИЕ

Секция № 1

Физика в природе и технике

Подсекция № 1

30 апреля 2022 г., 10.30 – 13.00, (ул. Гаспадарчая, 23/4-1, конференц-зал, к.101)

Руководитель

Ковтун-Кужель Виктория Александровна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры электротехники и электроники физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы

Ступакевич Валерий Юзэфович, старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы

Доклады:

Астапчик И.Д., Печко А.С. (научный руководитель Токть Анна Романовна)
ГУО «Средняя школа № 15 г. Лиды», г. Лида
Исследование сопротивление тела человека

Баркова М.М. (научный руководитель Сакута Наталья Александровна)
ГУО «Гимназия № 2 г. Гродно», г. Гродно
Механизмы влияния небесных тел на физиологию мозга человека

Василевская М.А. (научный руководитель Киселёва Инна Анатольевна)
ГУО «Средняя школа № 41 г. Гродно», г. Гродно
Благотворительная экономия

Вторушина А.С. (научный руководитель Казберук Анна Петровна)
ГУО «Гимназия № 6 им. Ф. Э. Дзержинского г. Гродно», г. Гродно
Влияние внешних факторов на рост и развитие растений

Гаркавый А.П., Черейко А.С. (научный руководитель Левицкая Людмила Валерьевна)
УО «Гродненский государственный колледж техники, технологий и дизайна», г. Гродно
Лампа настроения

Гринцевич Н.Е., Хотянович О.С. (научный руководитель Внукович Галина Викторовна)
ГУО «Гимназии № 1 г. Островца Гродненской области», г. Островец
Определение качества мёда с помощью физических методов

Давыденко К.И. (научный руководитель *Лапа Галина Алексеевна*)
ГУО «Гимназия № 2 г. Гродно», г. Гродно
Композиционные материалы

Дудко В.Ю., Бердыгулова А.З. (научный руководитель *Драница Надежда Васильевна*)
ГУО «Воробьевичский учебно - педагогический комплекс детский сад - базовая школа»,
а.г. Большие Воробьевичи
Миражи. Миф или реальность?

Захаров А.А. (научный руководитель *Якубецкая Анна Алейзовна*)
ГУО «Средняя школа № 41 г. Гродно», г. Гродно
Применение видеокамеры для изучения движения

Зиновик А.О. (научный руководитель *Сакута Наталья Александровна*)
ГУО «Гимназия № 2 г. Гродно», г. Гродно
Барьер

Кергет А.И. (научный руководитель *Лапа Галина Алексеевна*)
ГУО «Гимназия № 2 г. Гродно», г. Гродно
Конвекционный коллектор

Ковзан А.М. (научный руководитель *Жуковская Екатерина Валентиновна*)
ГУО «Средняя школа № 3 г. Ошмяны», г. Ошмяны
Экономия в режиме ожидания

Колодко А.В., Капуста А.В. (научный руководитель *Лохницкий Илларион Аркадьевич*)
ГУО «Средняя школа № 12 г. Гродно», г. Гродно
Экономия энергии при проветривании школьного кабинета

Косяк К.Д. (научный руководитель *Матюк Анатолий Эдуардович*)
ГУО «Средняя школа № 1 г. Лиды», г. Лида
Вторая жизнь солнечных батарей

Коциц А.И. (научный руководитель *Криницкая Оксана Ивановна*)
ГУО «Средняя школа № 1 г. Скиделя», г. Скидель
Реактивные ракетные двигатели

Ламан В.А. (научный руководитель *Мозоль Маргарита Геннадьевна*)
ГУО «Гимназия № 10 г. Гродно», г. Гродно
Возможность получения электроэнергии от деревьев

Лукашевич А.Ю. (научный руководитель *Питир Анна Францевна*)
ГУО «Средняя школа № 1 г. Ошмяны им. М. М. Грушевского», г. Ошмяны
Исследование поверхностных свойств воды

Масель В. (научный руководитель *Потапейко Наталия Александровна*)
ГУО «Средняя школа № 34 г. Гродно», г. Гродно
Метод Стокса

Секция № 1

Физика в природе и технике

Подсекция № 2

30 апреля 2022 г., 10.30 – 13.00 (ул. Гаспарчая, 23/4-1, коворкинг, к.103).

Руководитель Герман Андрей Евгеньевич, кандидат физико-математических наук, доцент, заведующий кафедрой электротехники и электроники физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы

Ассанович Борис Алиевич, кандидат технических наук, доцент кафедры информационных систем и технологий физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы

Доклады:

Мацкевич М.В. (научный руководитель *Базюк Татьяна Ивановна*)
ГУО «Гимназия № 1 г. Островца Гродненской области», г. Островец
Беспроводной звукопередатчик

Мацур И.Н., Назаров Е.Г. (научный руководитель *Базюк Татьяна Ивановна*)
ГУО «Гимназия № 1 г. Островца Гродненской области», г. Островец
Исследование факторов, влияющих на звуковые характеристики барабана

Миганович М.П., Свирская Н.В. (научный руководитель *Войгеница Анна Эдвардовна*)
ГУО «Средняя школа № 2 г. Ошмяны», г. Ошмяны
Устройство для ионизации воды

Морозик Е.С. (научный руководитель *Никитин Александр Викторович*)
УО «Гродненский государственный университет им. Янки Купалы», г. Гродно
Ученик как термодинамическая система

Олейник Г.О. (научный руководитель *Самосюк Алёна Михайловна*)
ГУО «Средняя школа № 3 им. В. М. Усова г. Гродно», г. Гродно
Секреты радуги. Радуга в домашних условиях

Петушок М.И. (научные руководители: *Криницкая Оксана Ивановна, Чепик Анатолий Степанович*)
ГУО «Средняя школа № 1 г. Скиделя», г. Скидель
Исследование физических свойств магнитных жидкостей

Пирожник К.Д. (научный руководитель *Беганская Ирина Александровна*)
ГУО «Средняя школа № 7 г. Гродно», г. Гродно
Фонтан Герона

Пугацевич М.В. (научный руководитель *Воронко Сергей Васильевич*)
ГУО «Средняя школа № 10 г. Слонима», г. Слоним
Дыхание глазами физика

Рапчинский В.А., Мирон Н.В. (научные руководители: *Гремчук Владислав Алексеевич, Маслов Игорь Сергеевич*)
УО «Гродненский государственный университет им. Янки Купалы»,
ГУО «Лицей № 1 г. Гродно», г. Гродно.
Физика оптических иллюзий

Седач А.А., Романчук К.Д. (научный руководитель *Соколовская Галина Генриховна*)
ГУО «Средняя школа № 40 г. Гродно», г. Гродно
Польза и вред высокого каблука с точки зрения физики

Сендер У.В., Борис А.О. (научный руководитель *Сакута Наталья Александровна*)
ГУО «Гимназия № 2 г. Гродно», г. Гродно
Исследование и получение голограммы

Сідарэвіч М.У., Талуць А.У., Шурпіцкі З.Д. (навуковы кіраўнік *Ждановіч Тацяна Мікалаеўна*)
ДУА «Альхоўская сярэдняя школа», в. Альхоўка.
Вадкасны светлавод

Степанцевич Д.С. (научный руководитель *Криницкая Оксана Ивановна*)
ГУО «Средняя школа № 1 г. Скиделя», г. Скидель
Физические основы действия вакуумной базыки

Трубило В.С. (научный руководитель *Жак Татьяна Николаевна*)
ГУО «Средняя школа № 8 г. Слонима», г. Слоним
Изготовление простейшего датчика протечки воды и его исследование

Чичкан А.М. (научный руководитель *Гладкая-Дьяченко Алина Юрьевна*)
ГУО «Средняя школа № 23 г. Гродно», г. Гродно
Эко- хаус

Секция № 2

Компьютерное и техническое моделирование

30 апреля 2022 г., 10.30 – 13.00 (ул. Гаспаричая, 23/4-1, коворкинг, к.103).

Руководитель **Жарнова Ольга Александровна**, кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической физики и теплотехники физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы

Гаврилова Ирина Леонидовна, старший преподаватель кафедры электротехники и электроники физико-технический факультет ГрГУ им. Янки Купалы

Доклады:

Ильків Е.С., Борисевич Н.В. (научный руководитель *Борисевич Владимир Иосифович*)
ГУО «Средняя школа № 1 г. Островца», г. Островец
Планеты солнечной системы через призму ИКТ

Козячий З.Е. (научный руководитель *Чепик Анатолий Степанович*)
ГУО «Средняя школа № 1 г. Скиделя», г. Скидель
Тепловое действие электрического тока и его практическое применение

Савицкий М.М., Юркантович Я.П. (научный руководитель *Войгеница Анна Эдвардовна*)
ГУО «Средняя школа № 2 г. Ошмяны», г. Ошмяны
Брейн-система для проведения интеллектуальных игр

Солодовников И.А. (научный руководитель *Матус Андрей Анатольевич*)
ГУО «Гродненская городская гимназия», г. Гродно
Децентрализованная система мониторинга качества воздуха с использованием технологии блокчейн