

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ  
БЕЛАРУСЬ**

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»  
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ФИЗИКА  
КОНДЕНСИРОВАННОГО  
СОСТОЯНИЯ**

**ПРОГРАММА  
XXXIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ АСПИРАНТОВ,  
МАГИСТРАНТОВ И СТУДЕНТОВ**

**3-4 апреля 2025 года  
г. Гродно**



Гродно  
ГрГУ им. ЯнкиКупалы  
2025

## ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Ануфрик Славамир Степанович, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь (председатель).
2. Анищик Виктор Михайлович, Белорусский государственный университет», г. Минск, Беларусь (по согласию).
3. Бейтюк Юрий Ростиславович, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
4. Белко Александр Витальевич, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
5. Гапоненко Сергей Васильевич, академик, директор института физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь (по согласию).
6. Герман Андрей Евгеньевич, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
7. Джураев Даврон Рахманович, Бухарский государственный университет, г. Бухара, Узбекистан (по согласию).
8. Зенькевич Эдуард Иосифович, Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь (по согласию).
9. Касперович Андрей Викторович, Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь (по согласию).
10. Лигачев Александр Егорович, институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН г. Москва (по согласию).
11. Маскевич Александр Александрович, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
12. Раззаков Алижон Шоназарович Ургенчский государственный университет, г. Ургенч, Узбекистан (по согласию).
13. Стрекаль Наталья Дмитриевна, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы. Гродно, Беларусь.
14. Шункеев Куанышбек, Актюбинский региональный университет имени Жубанова, Казахстан (по согласию).

## СОСТАВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

1. Гачко Геннадий Алексеевич, председатель, декан физико-технического факультета, кандидат физико-математических наук, доцент.

2. Валько Наталья Георгиевна, заместитель председателя, заместитель декана по научной работе физико-технического факультета, доктор физико-математических наук, доцент.

3. Матук Евгениюш Веславович, заместитель декана физико-технического факультета, кандидат физико-математических наук.

4. Гоголева Светлана Дмитриевна, заместитель декана по воспитательной и идеологической работе, кандидат физико-математических наук, доцент.

5. Гурова Лариса Алексеевна, ответственный секретарь, заведующий учебно-методическим кабинетом физико-технического факультета.

## ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

3 апреля 2025 г. (четверг)

<b>ВРЕМЯ</b>	<b>МЕРОПРИЯТИЕ</b>	<b>МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ</b>
9.00 – 10.00	Регистрация участников конференции	ул. Поповича, 50, фойе 1-го этажа
10.00 – 10.15	Открытие конференции	ул. Поповича, 50, аудитория 203 (актовый зал)
10.15 – 10.45	Пленарные заседания	ул. Поповича, 50, аудитория 203 (актовый зал)
11.00 – 16.00	Секционные заседания:	
	Секция 1. Изучение молекулярной структуры и свойств конденсированного состояния.  Подсекция 1.  Подсекция 2.	ул. Поповича, 50, аудитория 203  ул. Поповича, 50, аудитория 221.
	Секция 2. Математические методы и компьютерное моделирование в физике конденсированного состояния.  Подсекция 1.  Подсекция 2.	ул. Поповича, 50, аудитория 218  ул. Поповича, 50, аудитория 219
	Секция 3. Приборы и техника эксперимента.	ул. Поповича, 50, аудитория 217
	Секция 4. Актуальные вопросы методики изучения физики конденсированных состояний.	ул. Поповича, 50, аудитория 212

## ПЛЕНАРНЫЕ ЗАСЕДАНИЯ (10.15-10.45)

**Место проведения: ул. Поповича, 50, аудитория 203 (актовый зал)**

**Ануфрик Славамир Степанович**, профессор кафедры теоретической физики и теплотехники, Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Научно-педагогическая школа ГрГУ им. Янки Купалы «Лазерная физика и спектроскопия».*

**Курьян Николай Николаевич**, старший преподаватель кафедры современных технологий программирования,

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Лазерно-эмиссионный спектральный анализ керамической плитки и её компонентов.*

## СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

### Секция 1

## Изучение молекулярной структуры и свойств конденсированного состояния.

### Подсекция 1

3 апреля. 11.00-16.00

Место проведения: ул. Поповича, 50, аудитория 203 (актовый зал)

**Руководители** Маскевич Александр Александрович, заведующий кафедрой общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, профессор.

Лавыш Андрей Валентинович, доцент кафедры общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.

**Анучин С.Н.** (Научный руководитель - Ануфрик Славамир Степанович) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Спектральные особенности комплексообразования лазерных красителей различных классов.*

**Бернат К.В.** (Научный руководитель - Черенда Николай Николаевич) (очное выступление)  
Физико-технический институт НАН Беларуси, г. Минск.  
*Структурно-фазовое состояние и механические свойства сплава NiCoFeCrMn, подвергнутого воздействию компрессионного плазменного потока.*

**Будник В.С.** (Научный руководитель - Лабунов Владимир Архипович) (очное выступление)  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.  
*Влияние переосаждения при помощи диметилформамида на структуру и светопропускание металлорганических перовскитов.*

**Бускис К.П.** (Научный руководитель - Станчик Алёна Викторовна) (online)  
Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению, г. Минск.  
*Оптические свойства и морфология плёнок CdS, полученных методом химического осаждения.*

**Мироненко О.С.** (Научный руководитель - Лапчук Наталья Михайловна) (очное выступление)  
Белорусский государственный университет, г. Минск.  
*Электронный парамагнитный резонанс плёнок полиэтилентерефталата, модифицированных имплантацией ионов фосфора с энергией 60 кэВ.*

- Казакевич М.С.** (Научный руководитель - Килин Сергей Яковлевич) (очное выступление)  
Университет Национальной академии наук Беларуси, г. Минск.  
*Частоты переходов для различных ориентаций NV-центров в присутствии внешнего магнитного поля.*
- Гутенко Н.Д., Перепечко Е.Ю.** (Научный руководитель - Телеш Евгений Владимирович) (online)  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.  
*Формирование тонких пленок алюминия прямым осаждением из ионного пучка.*
- Демяшкевич И.А.** (Научный руководитель - Маскевич Александр Александрович) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Спектральные свойства красителя диалкиламино-бензилиден-малонитрила (DBMN).*
- Дудич В.В.** (Научный руководитель - Лазарук Сергей Константинович) (online)  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.  
*Самоорганизация ячеек пористого оксида алюминия при локализации процесса анодирования.*
- Журавлева Я.Ю.** (Научный руководитель - Клындюк Андрей Иванович) (очное выступление)  
Белорусский государственный технологический университет, г. Минск.  
*Структура и электропроводность керамики  $Nd(Ba,Sr,Ca)Fe_{2/3}Co_{2/3}Cu_{2/3}O_{5+d}$ .*
- Зазыбо Н.А.** (Научный руководитель - Злоцкий Сергей Владимирович) (online)  
Национальный детский технопарк, г. Минск.  
*Элементный и фазовый состав градиентных покрытий  $TiCrN$*
- Зокирова З.М.** (Научный руководитель - Шарипов Мирзо Зокирович) (online)  
Бухарский Государственный Университет, г. Бухара, Узбекистан.  
*Особенности влияние механических напряжений  $C3$  симметрии на доменную структуру бората железа.*
- Закревский В.Р.** (Научный руководитель - Василевич Александр Евгеньевич) (online)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Влияние спектрального состава, интенсивности и режимов светодиодного освещения на рост и биохимический состав микровзелени.*
- Земляков Д.С.** (Научный руководитель - Шепелевич Василий Григорьевич) (online)  
Белорусский государственный университет, г. Минск.  
*Твёрдость и структура сплавов системы Al-Zn.*
- Киркоров А.С.** (Научный руководитель - Шиманский Виталий Игоревич) (online)  
Белорусский государственный университет, г. Минск.  
*Структура нитрида циркония при высокотемпературном воздействии.*
- Гога А.В.** (Научный руководитель - Позняк Александр Анатольевич) (очное выступление)  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.

*Синтез и свойства полианилина.*

**Корхов А.А.** (Научный руководитель - Шиманский Виталий Игоревич) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Получение вольфрамедных сплавов при плазменной обработке.*

**Красноперов Н.Н.** (Научный руководитель - Ермалицкая Ксения Фёдоровна) (очное выступление)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Процессы образования оксидов титана при формировании поверхности титановой мишени сериями сдвоенных лазерных импульсов в атмосфере воздуха.*

**Лабода Н.В.** (Научный руководитель - Самцов Михаил Петрович) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Фотофизические свойства индотрикарбоционинового красителя при взаимодействии с микобактериями.*

**Виноградов Е.В.** (Научный руководитель - Валько Наталья Георгиевна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Влияние УФ-излучения на механические свойства фторопласта.*



## Секция 1

### Изучение молекулярной структуры и свойств конденсированного состояния.

#### Подсекция 2

3 апреля. 11.00-16.00

Место проведения: ул. Поповича, 50, аудитория 217

**Руководители**                      **Стрекаль Наталья Дмитриевна, профессор кафедры общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, профессор.**

**Мотевич Инна Григорьевна, доцент кафедры общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.**

**Курьян Н.Н.** (Научный руководитель - Ануфрик Славамир Степанович) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Исследование элементного химического состава беспозвоночных организмов реки Неман.*

**Курьян Н.Н.** (Научный руководитель - Ануфрик Славамир Степанович) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Установление степени загрязненности воды реки Неман.*

**Литошик П.В.** (Научные руководители: Углов Владимир Васильевич; Магонь Наталья Сергеевна) (online)  
Белорусский государственный университет, г. Минск.  
*Исследование структурных свойств кварцевого стекла методами комбинационного рассеяния света и рентгеноструктурного анализа.*

**Макаренко С.О.** (Научный руководитель - Зерница Денис Александрович) (online)  
Мозырский государственный педагогический университет имени И.П.Шамякина, г. Мозырь.  
*Фазовый состав, микроструктура, текстура, стабильность и механические свойства эвтектических сплавов Sn-Zn, легированных Al и Sb.*

**Щерба У.К.** (Научный руководитель - Ермалицкая Ксения Федоровна) (online)  
Белорусский государственный университет, г. Минск.  
*Лазерная деструкция поверхности металлов при элементном анализе.*

**Марковская А.В.** (Научный руководитель - Ермалицкая Ксения Фёдоровна) (online)  
Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Спектральное определение температуры абляционной плазмы, возбуждаемой сдвоенными лазерными импульсами.*

**Ковецкая А.А.** (Научный руководитель - Даденков Иван Геннадьевич) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Исследование температуропроводности тонких пленок  $SiO_2$  методом пространственно-модуляционной спектроскопии.*

**Новицкая А.В.** (Научный руководитель - Даденков Иван Геннадьевич) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Импульсная запись динамических решёток с разными периодами в кристалле титаната висмута.*

**Пантелеева Е.П.** (Научный руководитель - Мельникова Елена Александровна) (очное выступление)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Анализ фазовой топологии оптических вихрей с использованием микроструктурированной НЖК линзы Френеля.*

**Павлова Н.А.** (Научный руководитель - Валько Наталья Георгиевна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Коррозионная стойкость стиролакриловых покрытий, отверждённых при УФ-излучении.*

**Павлова Н.А.** (Научный руководитель - Валько Наталья Георгиевна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Микротвёрдость, структура и свойства магния, обработанных ускоренными ионами.*

**Пашкевич М.А.** (Научный руководитель - Углов Владимир Васильевич) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Люминесценция аморфного диоксида кремния, возбуждаемая ультрафиолетовым лазерным излучением.*

**Свистунов З.А.** (Научный руководитель - Черенда Николай Николаевич) (очное выступление)

Физико-технический институт национальной академии наук Беларуси, г. Минск.

*Структурно-фазовое состояние и механические свойства поверхностного слоя стали P6M5, легированного атомами NB и CU при воздействии компрессионных плазменных потоков.*

**Симоненко Д.А.** (Научный руководитель - Лешок Андрей Александрович) (online)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.

*Наноструктурированные пленки оксида циркония и их электрофизические свойства.*

**Старцева А.Л., Пашкевич М.А., Никончик Д.В.** (Научный руководитель - Углов Владимир Васильевич) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Структура и механические свойства кремнийсодержащих градиентных покрытий TI-SI-AL-N.*

**Томашевич Л.П.** (Научный руководитель - Лазарук Сергей Константинович) (online)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.

*Формирование трубчатого пористого оксида титана электрохимическим анодированием в хлорсодержащих электролитах.*

**Чумаченко Д.М.** (Научный руководитель - Маскевич Александр Александрович) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Флуоресцентные свойства новой производной тиофлавина Т ТН-С7 в растворителях различной полярности.*

**Шарипов М.З., Низомова Ш.К., Зокирова З.М.** (Научный руководитель - Шарипов Мирзо Зокирович) (online)

Бухарский Государственный Университет, г. Бухара, Узбекистан.

*Особенности влияние механических напряжений  $C_3$  симметрии на доменную структуру бората железа.*

**Шевчик Е.В., Курбако Е.Г.** (Научный руководитель - Телеш Евгений Владимирович) (online)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.

*Влияние состава рабочего газа на характеристики фторуглеродных покрытий, полученных прямым осаждением из ионных пучков.*

**Штырёв Д.И.** (Научный руководитель - Мельникова Елена Александровна) (очное выступление)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Объемные пропускающие голограммы для формирования фазовых сингулярных световых пучков*

**Щуко А.В.** (Научный руководитель - Патапович Мария Петровна) (очное выступление)

Белорусская государственная академия связи, г. Минск.

*Возможность изучения лазерной плазмы и отображения необходимых параметров с помощью современного оборудования.*

**Шевчик П.В.** (Научный руководитель - Станчик Алена Викторовна) (online)

Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, г. Минск

*Влияние технологических условий импульсного лазерного осаждения на оптические характеристики тонких пленок теллурида кадмия.*

**Осмоловская Т.Н.** (научный руководитель - Станчик Алёна Викторовна) (online)

Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению, г. Минск.

*Синтез кристаллов соединений  $Cu_2NiSnSe_4$ ,  $Cu_2NiGeSe_4$ .*

## Секция 2

### Математические методы и компьютерное моделирование в физике конденсированного состояния.

#### Подсекция 1

3 апреля. 11.00-16.00

Место проведения: ул. Поповича, 50, аудитория 218

**Руководители**

**Никитин Александр Викторович**, доцент кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат технических наук, доцент;

**Белко Александр Витальевич**, заведующий кафедрой теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.

**Баум А.В.** (Научный руководитель - *Ануфрик Славмир Степанович*) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Программное обеспечение оптимизации процесса сбора бытовых отходов в г. Гродно*

**Бернацкий М.В.** (Научный руководитель - *Жарнова Ольга Александровна*) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Моделирование переноса тепла кровью нижних конечностей тела человека, как способность организма поддерживать постоянную.*

**Близняк А.А.** (Научный руководитель - *Зноско Казимир Францевич*) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Современные инструменты и технологии для создания UI в C# и их применение для моделирования синтеза наночастиц в плазме электрического взрыва.*

**Богдан Н.А.** (Научный руководитель - *Крупская Татьяна Константиновна*) (online)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Облачный сервис для экспресс диагностики температурных полей тела человека.*

**Бодак И.О.** (Научный руководитель - *Ануфрик Славмир Степанович*) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Разработка онлайн-модели плазменного факела при лазерном воздействии на цветные металлы*

**Бойко А.А.** (Научный руководитель - Ануфрик Славамир Степанович) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Исследование зависимости парогазового образования от энергии лазерного импульса.*

**Волкович М.Ю.** (Научный руководитель - Никитин Александр Викторович) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Модели идеального газа.*

**Гвоздовский В.А.** (Научный руководитель - Курстак Владислав Юзефович) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Моделирование наведенного поглощения света нанокompозитом с учётом безызлучательного переноса энергии возбуждения.*

**Голомбевский П.А., Козловский В.В.** (Научный руководитель - Жарнова Ольга Александровна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Фазовые превращения мелкодисперсных частиц в гиперзвуковом газовом потоке повышенной температуры.*

**Голомбевский П.А., Козловский В.В.** (Научный руководитель - Жарнова Ольга Александровна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Модель воспламенения мелкодисперсного алюминия с фторполимерным покрытием в гиперзвуковом газовом потоке.*

**Ерёменко П.В.** (Научный руководитель - Пищевич Георгий Александрович) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Усиление эффекта генерации второй гармоники кластерами воды за счет захвата молекул кислорода и электронов.*

**Иванов А.С., Шекелевский В.В.** (Научный руководитель - Котов Дмитрий Анатольевич) (online)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.

*Применение метода конечных разностей для расчета теплораспределения в магнетронной распылительной системе.*

**Кардаш В.Д.** (Научный руководитель - Курстак Владислав Юзефович) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Оптимизация модели наведенного поглощения излучения пикосекундной длительности в нанокompозите с красителем.*

**Коваленко М.О.** (Научный руководитель - Углов Владимир Васильевич) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Теоретическое рассмотрение проблематики фазовой стабильности сплава  $HfNbZrTi$  к температурному воздействию.*

**Орехова Н.А.** (научный руководитель - Орехова Наталья Андреевна) (online)

Государственное учреждение образования "Средняя школа № 64 г. Минска"

*Исследование процессов пробоя сталей и метеорита Брагин методом лазерной атомно-эмиссионной многоканальной спектроскопии.*

**Пухтеев А.О.** (научный руководитель - Орехова Наталья Андреевна) (online)

Государственное учреждение образования "Средняя школа № 64 г. Минска"

*Изучение структуры железных метеоритов методом лазерной атомно-эмиссионной многоканальной спектроскопии.*

**Ярышкина Т.Г.** (Научный руководитель - Жарнова Ольга Александровна) (очное выступление)

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно.

*Исследование дисфункции стоп с помощью программы «foot examination».*

**Цверов М.С.** (Научный руководитель - Котов Дмитрий Анатольевич) (online)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.

*Расчет электрических полей в магнетронной распылительной системе методом конечных разностей.*

**Чижевский А.Ю.** (Научный руководитель - Ануфрик Славамир Степанович)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Компьютерное моделирование лазеров на красителях.*

## Секция 2

### Математические методы и компьютерное моделирование в физике конденсированного состояния.

#### Подсекция 2

3 апреля. 11.00-16.00

Место проведения: ул. Поповича, 50, аудитория 219

**Руководители**                    **Васильев Сергей Валерьевич**, доцент кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент;

**Ситкевич Анастасия Леонидовна**, старший преподаватель теоретической физики и теплотехники, ГрГУ им. Янки Купалы, магистр

**Латош Д.В.** (Научный руководитель - Ситкевич Анастасия Леонидовна) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Разработка архитектуры вспомогательного программного комплекса PHYSICS.*

**Лобач М.А., Швалюк Э.В., Котко А.Н.** (Научный руководитель - *Никитин Александр Викторович*) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Модели фрактальных объектов.*

**Микула М.Д.** (Научный руководитель - Ситкевич Анастасия Леонидовна) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Начальные этапы разработки программного обеспечения для работы с данными рентгенофлуоресцентной спектроскопии.*

**Обрядова А.А.** (Научный руководитель - Гузатов Дмитрий Викторович) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Расчет прохождения света через пластинку со свойствами гиперболического метаматериала.*

**Оскирко В.С.** (Научный руководитель - Никитин Александр Викторович) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Моделирование электрического поля дискретно распределенных зарядов.*

**Пашкович Н.А.** (Научный руководитель - Белко Александр Витальевич) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Расчет колебательных спектров фуллеренов полуэмпирическими методами квантовой химии.*

**Полковников Р.А.** (Научный руководитель - Никитин Александр Викторович) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Метод нестационарного теплового потока для расчета теплопроводности композиционных систем.*

**Полякова Я.В.** (Научный руководитель - Пицевич Георгий Александрович) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Квантово-химическое моделирование ИК спектров кругового дихроизма и квадратичного эффекта Керра для ЖК молекулы C<sub>32</sub>H<sub>59</sub>NO.*

**Раджапов Д.Р., Халиллаев М.М., Рахманова Ш., Аминбоева Н.Д.** (Научный руководитель - Атамуратов Атабек Эгамбердиевич) (online)

Ургенчский государственный университет, г. Ургенч

*Влияние композиции подзатворного диэлектрика на деградационные эффекты пластинчатого полевого транзистора полностью окруженного затвором*

**Сидорчук Р.О.** (Научный руководитель - Крупская Татьяна Константиновна) (online)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Telegram-бот для экспресс диагностики развития плоскостопия.*

**Сковородко М.А.** (Научный руководитель - Антонович Дмитрий Анатольевич) (очное выступление)

Витебский государственный университет имени П.М. Машерова, г. Витебск.

*К расчету формирования эмиссионной поверхности в источниках электронов с плазменным эмиттером.*

**Соловей П.И., Черняк В.А.** (Научный руководитель - Ассанович Борис Алиевич) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Система персонального доступа на основе голосовой биометрии.*

**Харгон М.М.** (Научный руководитель - Новицкий Андрей Викторович) (online)

Белорусский государственный университет, г. Минск.

*Многokrратное рассеяние электромагнитных волн на системе цилиндров из полуметалла Вейля.*

**Цидик М.А.** (Научный руководитель - Васильев Сергей Валерьевич) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Автоматическая обработка интерферограмм и моделирование на их основе полей плотности концентрации электронов.*

**Бойков А.И.** (Научный руководитель - Ситкевич Анастасия Леонидовна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Методы численного моделирования динамики роста и схлопывания парового пузыря.*



**Головач О.С.** (Научный руководитель - Ситкевич Анастасия Леонидовна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Моделирование колебательных систем с использованием алгоритмов машинного обучения.*

### Секция 3

## Приборы и техника эксперимента.

3 апреля. 11.00-16.00

Место проведения: ул. Поповича, 50, аудитория 217

**Руководители**                    **Герман Андрей Евгеньевич**, заведующий кафедрой электротехники и электроники ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент;

**Заерко Дмитрий Владимирович**, доцент кафедрой электротехники и электроники ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук

**Барковская К.Н.** (Научный руководитель - Мадвейко Сергей Игоревич) (online)  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.  
*Исследование влияния давления в разрядной камере на формирование комбинированного разряда.*

**Барковская К.Н.** (Научный руководитель - Мадвейко Сергей Игоревич) (online)  
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.  
*Исследование процесса плазмообразования при непрерывном режиме генерации энергии в СВЧ плазмохимической системе.*

**Беляева А.С, Лещевич В.В.** (Научный руководитель - Углов Владимир Владимирович) (online)  
Белорусский государственный университет, г. Минск.  
*Оптимизация рабочих характеристик легкогазового ускорителя твердых тел.*

**Бочко М.А.** (Научный руководитель - Герман Андрей Евгеньевич) (очное выступление)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Анализ классических методов машинного зрения для решения задач промышленной автоматизации.*

**Даукша Д.Д.** (Научный руководитель - Герман Андрей Евгеньевич) (online)  
Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.  
*Имитатор движения объектов на конвейерной ленте для проверки счетчиков готовой продукции.*

**Ковалёв Д.Ю., Слижёва А.В.** (Научный руководитель - Ланин Владимир Леонидович) (online)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск.

*Модификация паяльных паст углеродными наночастицами.*

**Куликовский В.А.** (Научный руководитель - Герман Андрей Евгеньевич) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно

*Анализ качества электроснабжения учебного корпуса №9 ГрГУ имени Янки Купалы.*

**Лискович А.А.** (Научный руководитель - Зноско Казимир Францевич) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно

*Рост эффективности формирования плазменного факела при воздействии сдвоенными лазерными импульсами на вещество.*

**Очеретяный Н.И.** (Научный руководитель - Ступакевич Валерий Юзефович) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно

*Поляризационная плёнка на лобовое стекло автомобиля.*

**Скируха М.А.** (Научный руководитель - Ассанович Борис Алиевич) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно

*Система интеллектуального видеонаблюдения.*

**Тарасевич М.Ч.** (Научный руководитель - Гачко Геннадий Алексеевич) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно.

*Использование полимерных датчиков для измерения энергии удара мяча.*

## Секция 4

### Актуальные вопросы методики изучения физики конденсированных состояний.

3 апреля.11.00-16.00

Место проведения:ул. Поповича, 50, аудитория 212

**Руководители**                    **Харазян Оксан Гагиковна** , доцент кафедры общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат педагогических наук; доцент

**Жарнова Ольга Александровна**, доцент кафедры электротехники и электроники ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.

**Живолевский А.В.** (научный руководитель - Жарнова Ольга Александровна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

*Разработка интерактивного приложения для повышения усвоения материала у школьников.*

**Козельский К.Н.** (научный руководитель - Жарнова Ольга Александровна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

*Разработка индивидуальных заданий для повышения усвоения материала у школьников.*

**Слизенко Н.В.** (научный руководитель - Ситкевич Анастасия Леонидовна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

*Автоматизация учебного процесса по электродинамике с помощью чат-бота telegram.*

**Соболевская Е.В.** (научный руководитель - Ситкевич Анастасия Леонидовна) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

*Технологии разработки образовательных приложений: обзор и анализ для игры по физике.*

**Янушевич Я.В.** (Научный руководитель - Лавыш Андрей Валентинович) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

*Десктопное приложение для проведения тестирования учащихся средней школы на понимание механических явлений.*

**Янушевич Я.В.** (Научный руководитель - Лавыш Андрей Валентинович) (очное выступление)

Гродненский государственный университет им. Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

*Методика оценки уровня понимания механических явлений у учащихся средней школы.*