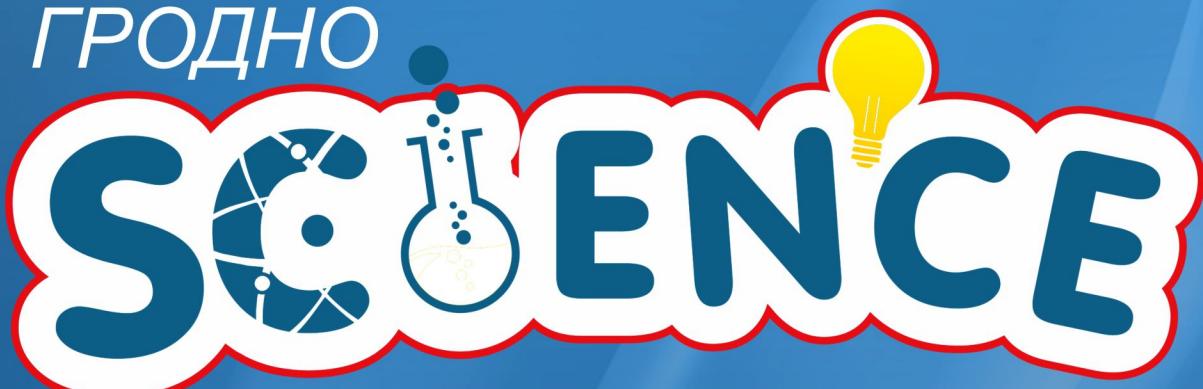


Министерство образования Республики Беларусь
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы
РУП “Учебно-научно-производственный центр “Технолаб”
Образовательный центр “Стемлаб”
Областной центр технического творчества г. Гродно

Физика вокруг нас

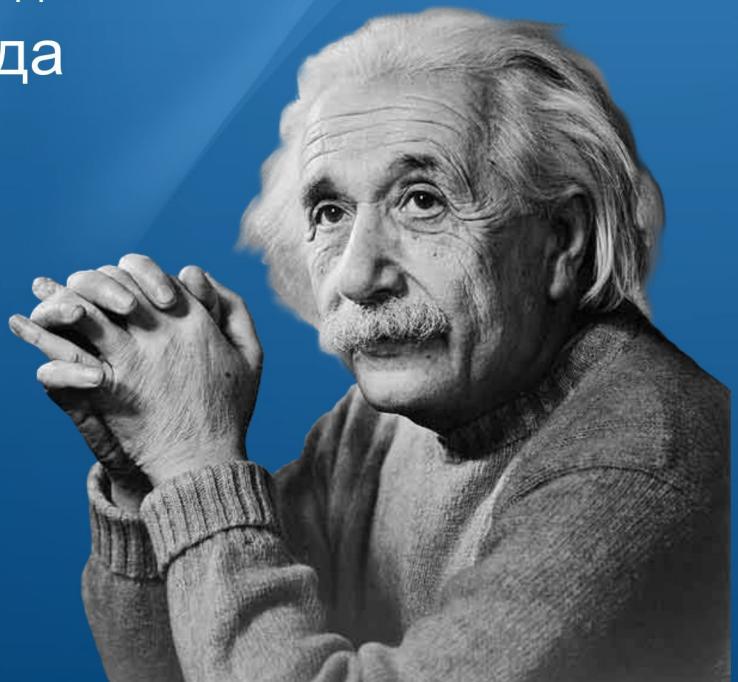
ГРОДНО



ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ

Приглашаем на событие года

10 февраля 2018 года



Физтех - лучше всех!



Дорогой друг! Физико-технический факультет Гродненского государственного университета имени Янки Купалы приветствует тебя на Втором фестивале науки “Физика вокруг нас” и приглашает стать специалистом в области физики, электроники, энергетики и информационных технологий – человеком, обладающим фундаментальным мышлением, универсальными знаниями, умеющим решать нестандартные задачи в разнообразных областях.

Гродненский университет - крупнейший региональный университет Республики Беларусь. Об уровне подготовки специалистов свидетельствует Премия правительства Республики Беларусь в области качества, которой ГрГУ был удостоен в 2010 году, и которая была повторно подтверждена в 2016 году.

Мы постоянно совершенствуем процесс обучения, идя в ногу с современными технологиями и ориентируясь на потребности студентов и работодателей. Наши выпускники занимаются проектированием и эксплуатацией современных систем энергетики, автоматизации, управления и связи, а также программных продуктов. Они востребованы на высокотехнологичных производствах, в научных лабораториях и проектных институтах, учреждениях государственного управления и образования, государственной безопасности, сфере бизнеса и управления финансами и др. Мы обеспечиваем очень высокий уровень ИТ-компетенций, давая образование, позволяющее нашим выпускникам быть востребованными специалистами в области разработки программного и аппаратного обеспечения информационных систем.

Физтех – самый наукоемкий факультет университета. Мы создали великолепные условия для развития научной и творческой деятельности студентов. На факультете работают 28 учебных и 8 научно-исследовательских лабораторий, в которых проводятся уникальные исследования и разработки в областиnano- и биотехнологий, оптики, лазерной физики, электроники и робототехники, компьютерного моделирования и геоинформационных систем. Студенты имеют возможность с первого курса приобщиться к интересному миру науки, попробовав себя в качестве исследователя совместно с ведущими учеными университета. Наши лаборатории оснащены уникальным оборудованием, среди которого новейшие атомно-силовые и конфокальные микроскопы, спектрометры, лазерные комплексы, 3D-принтеры, суперкомпьютеры и многое другое.

При факультете создано производственное предприятие, на котором студенты могут проходить практику и работать. Успешно работает студенческое конструкторское бюро, удостоенное поощрения специального фонда Президента Республики Беларусь. Среди перспективных направлений его работы – создание роботов, технологии 3D печати, разработка радиоэлектронных устройств и программного обеспечения.

Нашиими партнерами являются ведущие вузы страны и зарубежья. Студенты физтеха имеют уникальную возможность прохождения научных и образовательных стажировок в вузах-партнерах, в том числе за рубежом. Мы обеспечиваем непрерывное образование, предоставляя возможность обучения в магистратуре, аспирантуре и докторантуре по самым востребованным специальностям.

Важнейшей отличительной чертой нашего факультета является особая атмосфера демократических взаимоотношений студентов друг с другом и с преподавателями. Поэтому проведенные на физтехе годы остаются в памяти каждого выпускника как лучший период его жизни.

Мы рады ответить на любые вопросы, связанные с обучением на физтехе и перспективами трудоустройства будущих специалистов.

Желаем удачи в нелегком выборе будущей профессии!

Декан факультета,
канд. физ.-мат. наук, доцент

A yellow ink signature of Andrei German's name, which appears to be "Андрей Герман".

Андрей Герман



ПРОГРАММА ФЕСТИВАЛЯ

10:00 – Начало регистрации участников (в холле у конференц-зала ГрГУ им. Я. Купалы, аудитория 218, ул. Ожешко, 22)

11:00-12:00

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ (ОТКРЫТИЕ ФЕСТИВАЛЯ)

Место проведения: большой конференц-зал ГрГУ им. Я.Купалы, аудитория 218, ул. Ожешко, 22. Параллельно с торжественной частью проходит финал областного конкурса научно-технического творчества учащейся молодежи "ТехноИнтеллект" (по отдельной регистрации и программе)

11:00 - Открытие фестиваля. Приветственное слово проректора по учебной работе ГрГУ им. Я. Купалы, канд. физ.-мат. наук, доцента Геннадия Гачко

11:10 - Физтех - лучше всех! Приветственное слово декана физико-технического факультета ГрГУ им. Я. Купалы, канд. физ.-мат. наук, доцента Андрея Германа

11:20 - Любите физику, друзья. Валерий Лиопо, профессор кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Я. Купалы, доктор физ.-мат. наук, профессор

11:40 - Чем заняться физику в IT? Юрий Войтукеевич, канд. физ.-мат. наук, доцент, руководитель Гродненского филиала Парка высоких технологий

12:00-12:30

ПЕРЕРЫВ

Общение, продолжение регистрации на мастер-классы и демонстрации. Желающие могут пообедать в центре общественного питания университета

12:30-16:30

ЧАСТЬ ВТОРАЯ (ПРАКТИЧЕСКАЯ)

Место проведения - ГрГУ им. Я. Купалы, ул. Ожешко, 22. Номера конференц-залов и аудиторий, время проведения определены в программе фестиваля, выдаваемой участникам при регистрации. Перемещение участников между мероприятиями - по предварительной регистрации, также в свободном режиме

12:30-16:30

МАСТЕР-КЛАССЫ, ДЕМОНСТРАЦИИ

1. Современные оптоэлектронные технологии. Демонстрация новейших разработок в области создания прицелов, биноклей, приборов ночного видения, устройств лазерной подсветки, целеуказателей и др. специального оборудования от одного из ведущих производителей – иностранного предприятия «Белтекс Оптик» (<http://yukonopticsglobal.com/>)

2. Наиболее высокотехнологичные светодиодные фонари в мире. Демонстрация новейших разработок в области создания сверхнадежных и мощных фонарей для использования спецслужбами, а также в быту от ведущего производителя – компании Armytek Optoelectronics Inc. (Канада). (<https://www.armytek.com/>)

3. Мастер-класс по робототехнике от образовательного центра Стемлаб (<http://www.stemlab.by/>)

4. Мастер-класс с элементами лекции "Виртуальная и дополненная реальность" Что такое виртуальная (VR) и дополненная (AR) реальность, их применение. Мастер-класс "Как "на коленке" создать VR-очки своими руками". Образовательный центр Стемлаб (<http://www.stemlab.by/>)

5. Мастер-класс "Современные 3D - технологии". О 3D-принтерах и сканерах. Интерактивная демонстрация. Александр Василевич, канд. физ.-мат наук, доцент кафедры электротехники и электроники ГрГУ им. Я.Купалы, студенты - члены студенческого конструкторского бюро "Практическая электроника"

6. Демонстрация "Оптические эффекты и явления". Профессор кафедры электротехники и электроники ГрГУ им. Я. Купалы, доктор физ.-мат. наук, профессор Иосиф Зейликович (до 2015 г. - профессор университета Нью-Йорка, автор уникальной, запатентованной в США оптической установки)

7. Занимательные опыты «Лазеры – световое чудо». Викентий Тарковский, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Я.Купалы

8. Демонстрация «Удивительный свет». Бинокулярное зрение, 3-D видение, оптические иллюзии, передача оптических сигналов на расстоянии, опыты по поляризации света. Александр Маскевич, доктор физ.-мат. наук, профессор, заведующий кафедрой общей физики ГрГУ им. Я.Купалы; Валентин Оскирко, старший преподаватель кафедры общей физики ГрГУ им. Я.Купалы

9. Демонстрация "Плазма под водой" - мощные электрические разряды в жидкости и применение электрогидравлических технологий на производстве. Викентий Тарковский, канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Я.Купалы

10. Демонстрация "Тушение пожара электрическим полем" влияние сильных электрических полей на открытый огонь. Викентий Тарковский, канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Я.Купалы

11. Занимательная лекция-презентация «Лазерная обработка металлов» - Алексей Иванов, доктор физ.-мат. наук, профессор, зав. кафедрой теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Я.Купалы

12. Мастер-класс по созданию электронных украшений и их применению в одежде "Электронный текстиль и мода". Образовательный центр Стемлаб (<http://www.stemlab.by/>). Показ светодиодных шоукостюмов, сделанных своими руками - студенты физико-технического факультета ГрГУ им. Я.Купалы

13. "История радио" с демонстрацией единственных в Беларуси точных копий приемника/передатчика А.С. Попова и презентацией развития электроники с начала XX века до настоящего времени. Александр Василевич, канд. физ.-мат наук, доцент кафедры электротехники и электроники ГрГУ им. Я.Купалы, студенты - члены конструкторского бюро "Практическая электроника"

14. "Суперкомпьютерные вычисления" - экскурсия в суперкомпьютерный центр ГрГУ (в соседнем корпусе университета по ул. Социалистическая, 12 - 10 минут пешком от главного корпуса ГрГУ) - Александр Никитин, канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Я.Купалы

15. Занимательные эксперименты: "Физика для психологии". Теория поля К. Левина в занимательных психологических экспериментах. Анна Ракицкая, декан факультета психологии ГрГУ им. Я.Купалы, канд. псих. наук

Почему абитуриенты выбирают физтех?

1. Лучшее универсальное образование, формирующее уникальное фундаментальное мышление, которое позволяет решать задачи в самых разных направлениях профессиональной деятельности. Выпускники физтеха с легкостью адаптируются к изменениям рынка труда. Физик при необходимости без существенных затруднений станет математиком, биологом, философом, психологом, экономистом и т.д.

2. Огромный научный потенциал! Факультет не имеет конкурентов в научной сфере и выполняет около половины всех финансируемых научных проектов университета. Исследования по таким суперсовременным направлениям, как нанотехнологии, биофизика, суперкомпьютерные вычисления, проводятся в наших лабораториях. Их результаты признаны мировым научным сообществом.

3. Высокий уровень IT-компетенций, позволяющий выпускникам занимать достойное место на рынке труда в сфере информационных технологий. Помимо программирования, выпускники физтеха владеют знаниями в области электроники и микропроцессорной техники, робототехники, архитектуры ЭВМ, микроконтроллеров и встраиваемых систем. Они умеют не просто писать "софт" но и создавать, ремонтировать, грамотно эксплуатировать "железо".



**МАСКЕВИЧ
Сергей
Александрович**

доктор физ.-мат. наук, профессор, директор экологического института им. Сахарова БГУ, министр образования Республики Беларусь (2010-2014), ректор ГрГУ им. Я. Купалы (1997-2005)

"Я желаю ... не сомневаться, что именно базовые знания в области физики могут обеспечить успешную профессиональную деятельность в самых различных областях. Занимайтесь наукой и любите Гродно и Беларусь".

Вас ожидает в жизни успех,



Если решите пойти на физтех!

4. Собственное предприятие. На базе созданного факультетом РУП "УНПЦ "Технолаб" (с 2017 г. - в статусе научно-технологического парка) проводятся занятия, практики, создается экспортноориентированная высокотехнологическая продукция, поставляемая в Польшу, Азербайджан, Россию, Латвию, Казахстан.

5. Увлекательная работа в единственном в университете студенческом конструкторском бюро. СКБ "Практическая электроника" удостоено поддержки специального фонда Президента РБ и занимается разработкой и созданием электронных устройств, робототехникой, технологиями 3D-печати и многим другим!

6. Крепкие международные связи физтеха с ведущими учреждениями образования и науки за рубежом. Международная проектная деятельность факультета позволяет студентам участвовать в программах академической мобильности и стажировках в зарубежных вузах.

7. Физтех - кузница руководящих кадров для системы образования. Из наших стен вышли: Министр образования Республики Беларусь, ректор БГУ, 3 ректора ГрГУ им. Я. Купалы, 2 директора институтов, многочисленные проректоры, деканы, директора школ и гимназий!

8. Особая демократическая, во многом дружеская атмосфера взаимоотношений между преподавателями и студентами физтеха!