

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ

**НАУКА 0+**



# **ПРОГРАММА**

## **XVI Всероссийского Фестиваля науки**

### **НАУКА 0+**

#### **на базе Пензенского**

#### **государственного университета**



**22-23 октября 2021 г., онлайн-формат**

**Вход свободный, доступ по ссылке:**

**[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki)**

# Онлайн-экскурсия в зоологическом музее "Зоология – интересно и познавательно!"

**22 октября 13 часов**

Приглашаем посетить зоологический музей кафедры «Зоология и экология» Пензенского государственного университета. В настоящее время музей размещается в трех залах общей площадью 120 м<sup>2</sup>, а его постоянно пополняющаяся экспозиция включает в себя около 1700 экспонатов, демонстрирующих основные группы беспозвоночных и позвоночных животных обитающих на территории Пензенской области, России и мира. Экспозиция музея представлена в виде систематической коллекции, т.е. экспонаты размещены компактно в соответствии с их принадлежностью к той или иной систематической группе животного мира планеты Земля. Вы сможете ознакомиться с ними, не выходя из дома!

Организатор – Полумордвинов Олег Александрович,  
кафедра «Зоология и экология».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Onlayn\\_Ekskursiya\\_1](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Onlayn_Ekskursiya_1)



# Онлайн-лекция "Этнокультура народов России в медиа"

**22 октября 14 часов**

В лекции идет речь о репрезентации этнокультуры народов России в средствах массовой информации и на специализированных медийных ресурсах («Национальный акцент», мультимедийные проекты информационного агентства ТАСС «Это Кавказ» и DV.land и другие). Показывается многообразие и уникальность этнокультурного ландшафта Российской Федерации; разбирается тематика, представленная в СМИ и медиа. Рассматривается вопрос о роли СМИ в аспекте укрепления межнациональных отношений.

Организатор – Рева Екатерина Константиновна,  
кафедра «Журналистика».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Onlayn\\_lekciya\\_1](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Onlayn_lekciya_1)



ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ

НАУКА





ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ

НАУКА



# Онлайн-викторина «От аза до ижицы»

## 22 октября 15 часов

Целевая аудитория – учащиеся 7-11 классов.

Викторина посвящена славянским Первоучителям Константину (Кириллу) и Мефодию. Участники мероприятия смогут продемонстрировать знания по истории славянской письменности, традиции почитания славянских Первоучителей, по двум славянским азбукам (глаголице и кириллице), по истории слов и выражений. Какую форму имела первая буква глаголицы и почему? Как записать буквой число? Почему для обозначения звука «и» использовалось несколько букв? Правда ли, что слово «книга» имело значение «буква»? – На эти и другие интересные вопросы предстоит дать ответы юным филологам.

Организаторы – Кезина Светлана Владимировна, Алешина Ирина Александровна, кафедра «Русский язык и методика преподавания русского языка».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Viktorina\\_A\\_Z](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Viktorina_A_Z)

# Онлайн-лекция "Интернет вещей: умные устройства для потребителей и производственных предприятий"

**22 октября 14 часов**

Участники узнают об использовании технологий интернета вещей для создания инновационных продуктов в разных областях применения: спортивная одежда и инвентарь, умные бытовые приборы (холодильники, пылесосы, стиральные машины, сантехнические устройства, устройства для приготовления пищи и т.п.), устройства для обеспечения безопасности, компоненты умного дома, медицинские устройства, устройства для сада, устройства для домашних питомцев и т.п. Также рассмотрим, как технологии интернета вещей используются на промышленных предприятиях. Будут рассмотрены конкретные примеры цифровых устройств: smart-мяч от Adidas, smart-ракетка от французской компании Babolat, smart-кроссовки от Xiaomi и Nike, «цифровые таблетки» Novartis Otsuka Pharmaceutical, цифровой глюкометр «Медтроник» и многие другие устройства.

Организатор – Рындина Светлана Валентиновна, кафедра «Цифровая экономика».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Onlayn\\_lekciya\\_2](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Onlayn_lekciya_2)



ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ  
**НАУКА**



# Онлайн-экскурсия в анатомический музей

**22 октября 15 часов**

Участники мероприятия посетят учебные аудитории медицинского института, ознакомятся с постоянно действующей экспозицией анатомического музея кафедры «Анатомия человека». В настоящее время в коллекции учебного музея насчитывается более 400 натуральных анатомических препаратов, изготовленных преподавателями кафедры и студентами. Экспонаты музея иллюстрируют основные разделы анатомии человека – остеологию, артрологию, спланхнологию, ангиологию, неврологию, онтогенез органов и систем.

Организатор – Калмин Олег Витальевич, кафедра "Анатомия человека".

[https://science.pnzgu.ru/XVI Festival Nauki/Onlayn Ekskursiya 2](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Onlayn_Ekskursiya_2)



# Мастер-класс "Современные средства в конструировании радиоаппаратуры"

**22 октября 16 часов**

Целевая аудитория: учащиеся 9-11 классов.

Жизнь человека невозможно представить без различных технических устройств, одними из создателей которых являются инженеры-конструкторы.

Школьники узнают об основных этапах создания радиоэлектронной аппаратуры: от возникновения идеи нового устройства до его выпуска на предприятии.

Участники смогут самостоятельно спроектировать часть сложного технического устройства в современной системе автоматизированного проектирования Компас 3D и провести необходимые расчеты в системе MathCAD. Будет показано, как созданную модель распечатать на 3D принтере или изготовить ее с помощью станка ЧПУ. Также участники смогут оценить тепловой режим устройства, используя профессиональный тепловизор, поработают с платформой Arduino.

Организатор – Данилова Евгения Анатольевна,  
кафедра «Конструирование и производство радиоаппаратуры».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Laboratoriya\\_KIPRA](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Laboratoriya_KIPRA)



ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ  
**НАУКА**





ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ

НАУКА



# Онлайн-квест по русскому языку для учащихся 3-4 классов «Сокровище нации – 2021»

**23 октября 10 часов**

Участники квеста отправятся в увлекательное и познавательное путешествие в мир русского слова. Решая лингвистические задачи и головоломки, юные знатоки русского языка смогут не только проявить свою эрудицию, но и узнать много нового и интересного об истории русского алфавита, происхождении знакомых слов и выражений, о «следах» древнерусских слов в современном русском языке. Мероприятие поможет участникам осознать, что, владея русским языком, они владеют бесценным сокровищем нации.

Организатор – Барабаш Ольга Владимировна, кафедра «Русский язык и методика преподавания русского языка».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Kvest\\_Sokrovishe\\_3\\_4](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Kvest_Sokrovishe_3_4)

# Лингвистический онлайн-квест для учащихся 7-11 классов «Сокровище нации – 2021»

**23 октября 11 часов**

Язык – поистине сокровище нации. В его словарном фонде, метких пословицах, грамматическом строе отражаются особенности национального мышления, хранится народная мудрость, фиксируется многовековая история народа.

Решая увлекательные лингвистические задачи и головоломки, участники квеста не только смогут проявить свою эрудицию и продемонстрировать знание русского языка, но и узнают много нового и интересного об истории происхождения знакомых слов и выражений, о семантических «следах» древнерусских слов в современной лексике, о тенденциях развития современного русского языка.

Организатор – Барабаш Ольга Владимировна, кафедра «Русский язык и методика преподавания русского языка».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Kvest\\_Sokrovishe\\_7\\_11](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Kvest_Sokrovishe_7_11)



ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ  
**НАУКА**



# Онлайн-викторина «Политехник»

## 23 октября 10 часов

Целевая аудитория – студенты технических направлений подготовки университета и других российских вузов, приветствуется участие школьников старших классов.

Участники подают командные заявки в оргкомитет викторины, состав команд – 6 человек. Команды должны иметь свой девиз, перед началом мероприятия каждая команда представляет свою «визитную карточку» (1-2 минуты). Викторина подразделяется на тематические блоки, состоящие из неординарных, каверзных и в тоже время увлекательных вопросов по физике, математике, информатике, электротехнике, электронике и другим техническим дисциплинам. Итоги подводятся как по каждому блоку, так и в целом по викторине. Всем участникам вручаются сертификаты, призы награждаются дипломами. Команда-победитель также получает специальный приз, учрежденный организаторами. Викторина «Политехник» – это драйв интеллекта, накал технической мысли, командное творчество, ликование болельщиков, радость от участия!

Организаторы – Печерская Екатерина Анатольевна, Сафронов Максим Игоревич, факультет информационных технологий и электроники Политехнического института.

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Viktorina\\_Politechnik](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Viktorina_Politechnik)



# Онлайн-экскурсия в музей занимательных наук «Наблюдение с удивлением» 23 октября 12 часов

Одно из самых главных умений физика – это умение наблюдать. И сейчас, когда мы ограничены в очном взаимодействии, самое подходящее время для его совершенствования. Наше «видеопутешествие» по «Залу занимательной физики» даст возможность более внимательно приглядеться к миру удивительных вещей, увидеть за их кажущейся на первый взгляд парадоксальностью объективные, хорошо известные законы природы. Будем надеяться, что при просмотре видеоролика вы найдёте ответы не только на поставленные там вопросы, но и на те, которые сформулируете для себя самостоятельно. И это настолько вас раззадорит, что вы обязательно захотите оказаться в нашем занимательном физическом зале уже в офлайн-формате, чтобы, продолжая овладевать искусством под названием «Натурный физический эксперимент», собственноручно проделать увиденное.

Организатор – Киндаев Алексей Александрович, кафедра «Общая физика и методика преподавания физики».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Onlayn\\_Ekskursiya\\_3](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Onlayn_Ekskursiya_3)



ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ

НАУКА





ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ  
**НАУКА**



# Онлайн-лекция «Последствия COVID-инфекции и практические рекомендации для школьников»

**23 октября 13 часов**

В лекции будут освещены вопросы, касающиеся особенностей вируса SARS-CoV-2, основных клинических проявлений новой коронавирусной инфекции, опорных методов диагностики и вариантов профилактики COVID-19. Особое внимание направлено на важность специфической защиты и необходимость соблюдения неспецифических мер профилактики данной болезни.

Организатор – Агафонкин Андрей Андреевич, кафедра «Неврология, нейрохирургия и психиатрия».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Onlayn\\_lekciya\\_3](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Onlayn_lekciya_3)

# Онлайн мастер-класс «Написание научных статей»

**23 октября 14 часов**

Цель мастер-класса заключается в обучении ключевым принципам написания научных статей студентов вузов, а также старшеклассников, имеющих опыт выполнения научных исследований. Молодые ученые узнают о типах научных публикаций, об основных требованиях, предъявляемым к статьям (РИНЦ, ВАК, Scopus). На конкретных примерах будут разобраны основные структурные элементы научных статей, логика преподнесения материала, требования к терминологии и другие важные аспекты, которые являются залогом успешной публикации.

Организатор – Печерская Екатерина Анатольевна, кафедра «Информационно-измерительная техника и метрология».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/MasterKlass\\_NS](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/MasterKlass_NS)



ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ  
**НАУКА**





ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ  
**НАУКА**



# Литературная онлайн-викторина «В мире Ф.М. Достоевского»

## 23 октября 14 часов

Целевая аудитория – учащиеся 10-11 классов.

Викторина проводится в честь 200-летия со дня рождения писателя.

Участникам предоставится возможность в увлекательной форме продемонстрировать свои знания о жизни и творчестве Ф.М.

Достоевского и умения в области литературных произведений писателя и их интерпретаций в других видах искусства.

Викторина состоит из трех туров: «Биография Ф.М. Достоевского», «Творчество Ф.М. Достоевского», «Жизнь и творчество Ф.М.

Достоевского в искусстве».

Участников ожидают занимательные вопросы, кроме того им предстоит собрать литературные «цепочки», составить «биографию» героя художественного произведения, попробовать себя в роли фотографа (архитектора, художника) и другие интересные задания. Победителем станет участник, набравший большее количество баллов.

Организатор – Перепелкина Лариса Петровна, кафедра «Литература и методика преподавания литературы».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Viktorina\\_Dostoevsky](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Viktorina_Dostoevsky)

# Онлайн-лаборатория «Современные способы сварки»

**23 октября 14:30 ч**

Приглашаем посетить лабораторию сварочного производства на кафедре «Сварочное, литейное производство и материаловедение». Представлено современное сварочное оборудование ведущих отечественных и зарубежных производителей из Германии, Швеции, Италии, Китая и других стран.

Высокий профессионализм учебного мастера позволяет производить уникальные изделия. Получая звание инженера-сварщика, ты приобретаешь и практические навыки.

Организатор – Розен Андрей Евгеньевич, кафедра «Сварочное, литейное производство и материаловедение».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Laboratoriya\\_Svarka](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Laboratoriya_Svarka)



ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ  
**НАУКА**





ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ  
**НАУКА**



# Биологический онлайн-квест «Кот в мешке»

**23 октября 15 часов**

Целевая аудитория – учащиеся 10-11 классов школ.

Давайте будем вместе изучать засекреченный биологический объект! Посетите лаборатории и посмотрите увлекательные опыты, чтобы узнать как можно больше информации о нём.

Продемонстрируйте свои знания и умения! Успешно выполните все задания и ответьте на вопросы для проверки Ваших знаний.

Правильно назовите наш объект исследования. Наберите наибольшее количество баллов и станьте лучшими из лучших!

Организатор – Кручинина Анастасия Дмитриевна, кафедра «Общая биология и биохимия».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Kvest\\_KotVMeshke](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Kvest_KotVMeshke)

# Онлайн-лаборатория «Прототипирование»

**23 октября 15 часов**

Целевая аудитория – учащиеся 9-11 классов школ.

В рамках мероприятия по прототипированию участникам покажут, как изготавливать прототипы корпусов, опытных образцов деталей и отлаживать новые устройства перед мелкосерийным производством. Специалист ознакомит с принципом работы специализированного оборудования по быстрому прототипированию (вакуумно-литьевой системы, 3D-принтеров и т.д.).

Организатор – Нестеров Сергей Александрович, кафедра «Технологии и оборудование машиностроения».

[https://science.pnzgu.ru/XVI\\_Festival\\_Nauki/Laboratoriya\\_Prototip](https://science.pnzgu.ru/XVI_Festival_Nauki/Laboratoriya_Prototip)



ВСЕРОССИЙСКИЙ  
ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ  
**НАУКА**





**ПРИГЛАШАЕМ ПРИНЯТЬ УЧАСТИЕ!**