

## Темы лекций и их анонсы:

**1. Шаехов Марс Фаритович** Д.Т.Н., профессор кафедры Плазмохимических и нанотехнологий высокомолекулярных материалов»

Тема "Получение наноструктур с применением плазмы"

Анонс: В лекции освещается: место плазмы в природе и технологии; какие наноматериалы можно создавать с использованием плазмы: нанопорошки, покрытия, наноструктуры. Применение плазмы в утилизации углеводородных материалов.

**2. Габитов Фаризан Ракибович** профессор кафедры Теоретические основы теплотехники

Тема «Сверхкритическое флюидное состояние вещества и инновационные технологии на его основе»

Анонс: В докладе приводятся основные преимущества сверхкритического флюидного состояния вещества над жидким и газообразным.

На примере научных разработок кафедры «Теоретические основы теплотехники» Казанского национального исследовательского технологического университета» приводятся инновационные технологии на основе сверхкритического флюидного состояния вещества в нефтехимии, в области возобновляемой энергетики, пищевой и фармацевтической промышленности, в нефтедобыче, в решении экологических проблем, в строительстве и авиации.

**3. Петров Евгений Сергеевич** к.х.н., доцент кафедры ХТОСА

Тема лекции «Удивительные свойства воды» 1-2 класс

Анонс: Пожалуй, трудно найти более удивительное соединение, чем вода. Вода – источник жизни на Земле, вода – самый универсальный и распространенный растворитель. Вода обладает способностью запоминать и сохранять информацию. Вода, в отличие от всех остальных веществ, расширяется при переходе в твердое состояние. Нет ни одного другого вещества со столь малой молекулярной массой, находящегося в жидком состоянии при нормальных условиях. Вода имеет рекордную теплоемкость. Об этом и многом другом об удивительных свойствах воды можно будет узнать из материала лекции.

Тема лекции: «Способы очистки воды» 6-8 классы

Анонс: Нашу планету неспроста называют голубой – примерно 70% ее поверхности составляет мировой океан. Однако, лишь 3-4% запасов воды приходится на пресную, часть которой непригодна для питья. А если ещё обратить внимание на неравномерность ее распределения по площади земного шара, то становится понятной необходимость разработки методов

очистки воды от всевозможных загрязнений, некоторые из которых разбираются в ходе лекции.

**4 Мухачев Сергей Германович** к.х.н., доцент кафедры Химкибернетики

Тема 1. Биотехнология, циклическая экономика и биоразнообразие.

Анонс: Лекция посвящена роли биотехнологий, в т.ч. промышленной биотехнологии, в становлении циклической экономики. Показано значение комплексной переработки ресурсов, роли и значения биотехнологии в становлении безотходного производства, использования естественных сил природы, формирования ландшафта, роли биоразнообразия в поддержании химического состава среды. Рассмотрены современные концепции ресурсооборотно-го хозяйства, поляризованного ландшафта, производительных сил в условиях нарастания экологических изменений, организационно-экономических мер по регулированию производственной деятельности.

**5 Петухова Елена Владимировна** доцент кафедры Промышленной биотехнологии.

Тема «Удивительный мир микробов» 6-8 класс

Анонс: Лекция посвящена многообразному миру микробов. Раскрывается история знакомства с микроорганизмами, их удивительная способность приспосабливаться и видоизменяться. Раскрыта роль микробов в природе и жизни человека.

**6. Авилова Вилора Вадимовна** профессор кафедры Бизнес-статистики и экономики

Тема «Переход к циркулярной экономике как важный элемент новой промышленной революции»

Анонс: Основные характеристики современного экономического ландшафта.

Смена уклада технологического развития.

Сущность циркулярной экономики и «Зеленая сделка».

Позиция России и Татарстана в глобальной ресурсной базе.

Перераспределение мирового богатства на основе экономики замкнутого цикла.

Современный уровень использования ресурсной базы в России и Татарстане. Проблемы и стратегия технологического рывка.

Необходимость и эффективность перехода к экономике замкнутого цикла.

Комплекс мер по созданию экономики замкнутого цикла.

Программа создания экономики замкнутого цикла в Республике Татарстан.

**7. Беляков Александр Владимирович** доцент кафедры Технологии изделий из пиротехнических материалов.

Тема для школьников «От огниво до спичек»

Анонс: В лекции представлена история развития средств воспламенения. Рассмотрен механизм воспламенения и горения, представлены рецептуры воспламеняющих составов в том числе терочный состав для спичек.

**8. Сольяшинова Ольга Александровна**, доцент кафедры Инженерной экологии Тема лекции: «Экологичное движение отходов»

Анонс: Жизнь на Земле протекает благодаря круговороту элементов в природе. Вчера азот входил в состав воздуха, сегодня он с почвенным раствором в виде нитрата поглощается растением и встраивается в состав его молекул, завтра насекомое съедает зеленый лист и его организм встраивает азот в состав новой, более сложной молекулы и так до тех пор, пока, азот снова не попадет в воздух. Цикл завершился. В жизнедеятельности человека этот цикл нарушается, вследствие того, что огромное количество материалов, которые сегодня используются нами, завтра становятся отходами и на долгие десятки лет лежат без движения в земле, сокращая полезные земельные площади, загрязняя окружающую среду и сокращая природные ресурсы. Выходом из этого является грамотное обращение с отходами. Их вторичная переработка

**9. К.Э.Н., профессор Овсиенко Любовь Васильевна** "Критическое мышление: анализируй, сомневайся, формируй свое мнение"

Анонс: Критическое мышление – одна из ключевых компетенций человека будущего. Умение подвергать сомнению и анализу любую информацию – это отличный способ саморазвития, действенный инструмент защиты от обмана и манипуляций. Критическое мышление не является врожденным. Его развитие требует постоянной работы над собой. К сожалению, его не преподают ни в школах, ни в вузах. Но эти знания необходимы: они меняют жизнь к лучшему, позволяют добиваться нужного результата в работе, более понятно и эффективно презентовать свои знания и идеи.

Лекция станет первым шагом к изучению Вашего личного инструментария критического мышления.

**10. Шарафеев. Рустем Фаридович**, доцент кафедры компрессорных машин и установок «Компьютерное моделирование в руках инженера и исследователя»

Тема лекции: «Компьютерное моделирование в руках инженера и исследователя»

Анонс: В ходе исторического развития методы исследования физических процессов, протекающих в различных компонентах технических устройств, значительно эволюционировали. На современном этапе в конструкторской практике стало естественным применение различных вычислительной программ для моделирования. Компьютерное моделирование позволяет получить характеристики разрабатываемого устройства задолго до его изготовления и внедрения и сэкономить тем самым значительные финансовые и материальные ресурсы, требуемые для натурных испытаний.

**11. Сабирова Гульназ Альбертовна**, кафедра АрД.

Тема: «Разработка биоразлагаемого композитного материала на основе PLA и термически модифицированного древесного наполнителя».

Анонс: Описано исследование, которое заключается в разработке древесно-наполненного композитного материала на основе PLA и древесной муки, подвергнутой предварительной термической модификации при высоких температурах без доступа кислорода. Данный композитный состав может применяться в упаковочной, пищевой промышленности, а также в качестве расходного материала в аддитивных технологиях.

**12. Хасаншин Руслан Ромелевич** Д.т.н., доцент каф АрД

Тема «Термическое модифицирование древесного наполнителя в производстве композиционных материалов»

Анонс: В настоящее время известны разные методы модифицирования древесины, направленные на улучшение конкретных свойств сырья в зависимости от требуемых конечных параметров готовых изделий. Одним из способов обработки компонентов древесины, улучшающих ее свойства, является термическое модифицирование. Однако, методы влияния предварительной термической обработки древесного наполнителя на свойства композиционных материалов до сих пор остаются мало изученными. В связи с этим, в данной работе предлагается использование предварительной термической обработки древесины для производства композиционных материалов с целью повышения их эксплуатационных характеристик и расширения сфер использования.

**13. Крякунова Елена Вячеславовна** доц. кафедры ПИМП

Лекция для учащихся факультета СПО «Возрастные периоды развития человека»

Анонс: Образование первой клетки – родоначальницы нового организма. Развитие плода. Появление на свет нового человека. Периоды взросления человека. Физическое развитие и психологические особенности личности каждого возраста.

**14. Крыницкая Алла Юрьевна.** Доцент кафедры ПищБТ.

Лекция для студентов «История развития Казани»

Анонс: Многие студенты нашего университета приезжают в Казань учиться из разных городов и поселений не только Татарстана, но и других республик и даже из-за рубежа. Они живут и учатся в Казани несколько лет. Однако немногие знают историю и архитектуру города. В рамках лекции предполагается осветить интересные исторические факты создания и развития города, а также рассказать об основных достопримечательностях Казани.

**15. Герке Лариса Николаевна** доцент кафедры Химии и технологии древесины

Тема лекции «Древесина—инновационный перспективный материал.

Анонс: Древесина. Ее роль в жизни человека. Различные способы и направления переработки древесины. Свойства древесины и их влияние при ее переработке. Различные области применения древесины. Новейшие направления и достижения в области переработки и применения древесины.

**16. Филонычев Андрей Алексеевич** ст.преподаватель кафедры ХТТ

Тема: Экологические проблемы современности и пути их решения

Анонс: Характеризуются экологические проблемы современного мира.

Рассматриваются различные методы решения экологических проблем.

Проводится сравнение эффективности методов. Указываются возможности каждого человека в решении экологических проблем.

**17. Шилова Светлана Владимировна** профессор кафедры физической и коллоидной химии ФГБОУ ВО «КНИТУ»

тема «Применение полимеров природного происхождения для направленной доставки биологически активных веществ в организм человека»

Анонс: Актуальным направлением современной химии и фармакологии является разработка новых лекарственных форм, способных усиливать эффективность действия и биодоступность известных лекарственных веществ. Значительный интерес в данной области проявляется к природным полимерам, которые могут выполнять функции биосовместимых полимерных носителей, обеспечивая адресную доставку, защиту, контролируемое высвобождение и пролонгированное действие лекарственных и биологически активных соединений. Важнейшими требованиями, предъявляемыми к полимерным носителям, является их биосовместимость и возможность к биодegradации. Этим требованиям отвечают такие природные полимеры как полисахариды. В ходе лекции будет продемонстрирована перспективность использования отдельных представителей данного вида высокомолекулярных соединений для получения пролонгированных форм антибиотика III поколения цефотаксима, обладающего широким спектром лекарственного действия.

Лектор – доктор химических наук, профессор кафедры физической и коллоидной химии ФГБОУ ВО «КНИТУ» Место проведения – СОШ №112 г. Казани, кабинет химии Дата и время проведения – 23.04.2021 г., 8<sup>50</sup>- 10<sup>20</sup>

**18. Зиннурова Ольга Васильевна**, доцент кафедры ХТПНГ.

Тема «Использование открытых образовательных ресурсов в непрерывном образовании»

Анонс: Постоянное самообразование — это естественный процесс: часть профессий еще только зарождается, часть — отмирает, и людям приходится

адаптироваться к изменениям. Переобучение — не принудительная практика, а гарантия того, что человек будет чувствовать себя востребованным и счастливым. Такой специалист не останется без работы и всегда найдет применение своим навыкам. И детям нужно с самого раннего возраста предлагать этот новый взгляд на мир, не ограничивая их и не прививая им ложных убеждений.

Эксперты любят говорить: «Учиться придется всю жизнь», и в этой фразе есть какая-то мрачная обреченность, которая совсем не мотивирует и не вдохновляет. Ценность непрерывного образования стоит показывать детям другим способом — донося мысль о том, что оно необходимо для успешного поиска своего места в мире, получения удовольствия от работы и движения по карьерной лестнице. При этом главный вдохновляющий фактор — это не абстрактный успех, а личное счастье.

19. **Фирсин Алексей Александрович**, ассистент кафедры ХТПНГ

Тема «Европейская сетевая ассоциация по химии (ECTNA)»

Анонс: С 2013 года КНИТУ является официальным членом Европейской сетевой ассоциации по химии (ECTNA), которая зарегистрирована в Брюсселе (Бельгия) и деятельность которой направлена на повышение качества и согласование особенностей химического образования в Европейском Союзе, обучения высшему образованию по всей европейской территории. Долгосрочное сотрудничество КНИТУ с ECTNA способствует реализации эффективной международно-интегрированной подготовки будущих инженеров в области нефтегазохимии. Членство в составе ECTNA позволило плотно сотрудничать с Международным центром многоуровневого тестирования по химии EChemTest при ECTNA, который является электронным инструментом, разработанным Европейской сетевой ассоциацией по химии для оценки знаний и компетенций по химии, химической технологии и связанных с ней дисциплинам.

20. **Сафронов Павел Олегович**, доцент кафедры «Химии и

технологии высокомолекулярных соединений» ФГБОУ ВО «КНИТУ»  
на тему «История пороходелия»

Анонс: Пороха как метательные энергонасыщенные материалы находят применение во многих отраслях человеческой жизни. Они являются источниками энергии в ствольном оружии, ракетных двигателях, их используют при добыче полезных ископаемых, нефтедобычи и т.д. История пороходелия и оружия насчитывает много веков. Она интересна и увлекательна.

21. **Ахвердиев Рустем Фахрадинович**, доцент кафедры высшей

математики т. 89625562174

Тема «Статистические модели банковских операций»

Анонс: В лекции рассмотрены основные виды кредитования. Представлены модели дифференцированных и аннуитетного платежей. Обсуждены проблемы корректности постановки экономических задач.

22. **Азанова Альбина Альбертовна** профессор кафедры Материалов

и технологий легкой промышленности.

**Тема** «Ресурсосберегающие технологии легкой промышленности: традиции и инновации».

**Анонс:** На лекции будут рассмотрены общие вопросы ресурсосбережения отрасли, направления ресурсосберегающих технологий, инновации в переработке отходов производства текстиля, одежды, обуви; проблемы этической моды. Также будут представлены научные направления и образовательная деятельность кафедры.

**23. Миннебаева Раиля Галимбаевна**, ст. преподаватель кафедры Материалов и технологий легкой промышленности

**Тема** лекции «Инновации в технологии и проектировании изделий индустрии моды».

**Анонс:** Развитие легкой промышленности и повышение её конкурентоспособности». Тема затрагивает вопросы в области создания уникальных продуктов легкой промышленности, обладающих собственным стилем, образом, высокой потребительской ценностью, и поддержании в этих продуктах конкурентных отличий.

**24. Нуруллина Гузель Нурислановна**, доцент кафедры Материалов и технологий легкой промышленности.

**Тема:** «Рынок потребительских товаров и услуг»

**Анонс:** На лекциях будут рассмотрены понятия и методы бренда и брендинга, имиджа руководителя и предприятия в целом. Поведение потребителей. Мотивация. Моделирование поведения потребителей. Права потребителей. Психологические аспекты формирования потребительского поведения

**25. Мударисов Рафик Габдуллович**, доцент кафедры Материалов и технологий легкой промышленности.

**Тема** «География туризма»

**Анонс:** На лекции рассмотрена география крупных туристских центров мира и специфика их туристской инфраструктуры; Правила пересечения границ зарубежных государств гражданами Российской Федерации; Методику работы со справочными и информационными материалами по страноведению, географии туристских ресурсов и регионоведению.

**26. Микрюков Константин Валентинович**, доцент кафедры КИП и КМ

**Тема** лекции «Пиротехника – искусство управления огнем»

**Анонс:** Пиротехника – это отрасль технической химии, связанная с технологиями приготовления специальных составов и сжигания их для получения требуемого эффекта с помощью горения. Чаще всего пиротехника делится на военную, специальную (или гражданскую) и развлекательную. В процессе горения образуются газообразные и твердые продукты, создающие различные специальные эффекты: тепловые, световые, дымовые, механические и др. Знание закономерностей процесса горения

пиротехнических составов позволяет проектировать пиротехнические изделия для решения различных прикладных и специальных задач.

Тема лекции: «Целевое обучение как механизм взаимодействия ВУЗа и Предприятия»

Анонс: Целевое обучение позволяет студентам осознанно сделать выбор своей будущей профессии и адаптироваться к реальному производству. А также получить дополнительное стимулирование к повышению уровня своих профессиональных компетенций.

**27. Галявиева Наиля Аминовна**, доцент кафедры Дизайна.

Тема лекции: «Новые технологии и материалы в декоративно-прикладном искусстве»

Анонс: В лекции приведено применение новых материалов, совмещение несовместимых материалов в декоративно-прикладном искусстве. Реализованы новые формы подачи татарского орнамента, с сохранением национальных традиций.

**28. Водопьянова Светлана Витальевна**, доцент кафедры ТНВМ

Тема лекции: «Современные технологии в производстве неорганических веществ и материалов»

Анонс: Лекция посвящена рассмотрению современных тенденций развития технологии неорганических веществ и материалов и инновационных процессов на предприятиях отрасли, а также решению экологических вопросов утилизации и ликвидации отходов в технологии неорганических веществ.

**29. Волкова Елена Вячеславовна**, доцент кафедры ИЯПК

Тема лекции: «Современные культурные инициативы в социальной типологии личности».

Анонс: В лекции рассматриваются социальные типы личности, сформированные под влиянием новых информационных технологий и культурных инициатив XXI века. Современные молодые люди, имеют отличительные взгляды на жизнь, обладают другой системой ценностей. В их разговорной речи появилось много новых слов, зачастую непонятных для людей старшего поколения. Автор обращает внимание на лексику новых слов и источники заимствования.

**30. Лучшева Людмила Владимировна**, доцент кафедры СРПП.

Тема лекции: «Социальная стратификация и возможности социальной мобильности для молодежи: зарубежный и российский опыт»

Анонс: В лекции рассматриваются теории классовой стратификации К. Маркса и М. Вебера. Современное представление о классовой структуре американского и российского общества. Теория социальной мобильности П.

Сорокина, виды и пределы мобильности, уровень притязаний и стартовые возможности современного молодого человека.

**31. Шакиров Фаяз Фанилович**, руководитель Волжско-Камского межрегионального управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор).

Тема «Контрольные и надзорные функции Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) в области охраны окружающей среды»

Анонс: Направления деятельности органов государственного контроля и надзора в области обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды. Значение единства работы университета и Росприроднадзора для улучшения качества подготовки специалистов в области экологии. Роль общественных экологических инспекторов.

**32. Богданова Венера Исмагиловна**, доцент кафедры Материалов и технологий легкой промышленности

Тема: «Виды ткацких переплетений как вдохновение при создании коллекций одежды»

Анонс: При выборе тканей для изготовления одежды схема переплетения является основным фактором. Он оказывает влияние на технологические и эксплуатационные характеристики текстильного материала. Текстильная фактура задает пластичность, стиль и эстетику изделия.

**33. Слепнева Елена Валерьевна**, доцент кафедры Обучения на двуязычной основе.

Тема лекции: «Вопросы экологии языка в современном мире»

Анонс: Лекция посвящена проблеме экологии русского языка. Актуальность обусловлена тенденциями развития современного общества: появлением глобальных информационных систем, ускорением взаимопроникновения различных культур, глобализацией экономики. Будут рассмотрены следующие вопросы: современное состояние языка и эволюлингвистика, причины кризисного состояния языка, проблема употребления иностранных слов.

**34. Хайруллина Эльмира Робертовна**, декан ФДПИ.

Тема лекции «Система «Антиплагиат»: плюсы и минусы».

Анонс: Лекция посвящена особенностям работы в системе «Антиплагиат»: анализу модулей, преимуществам, недостаткам. Одним из основных аспектов лекции является рассмотрение методов повышения уникальности текста.

**35. Аскарова Рушания Наилевна**, ст. преподаватель каф. ТКМ.

Тема: Наноматериалы конструкционного и функционального класса

Анонс: Основными материалами данного класса являются металлические, керамические, полимерные и композиционные материалы. Конструкционные и функциональные свойства объемных наноматериалов существенно отличаются от свойств крупнозернистых аналогов. Улучшение механических

характеристик сталей и сплавов происходит на основании формирования у материалов микро- и нанокристаллической структуры.

**36. Лисина Ольга Валерьевна** кафедра Государственного управления, истории и социологии.

Лекция на тему: «Культура и её значение в развитии человека и общества»

Анонс: В лекции рассмотрены вопросы: общественное сознание и культура, понятие «культура»; характерные черты и особенности; структура и содержание (компоненты) культуры и их характеристика; исторические этапы развития культуры.

**37. Шайхетдинова Рамиля Сайдашевна**, ст. преподаватель каф. ТКМ

Тема лекции: Разработка технологического процесса изготовления отливок методом литья в разовые песчаные формы.

Анонс: Научить студентов по эскизу детали выполнять эскизы отливки, модели, стержневых ящиков и литейной формы, правильно выбирать место подвода металла в полость формы и рассчитывать литниковую систему.

**38. Визгалов Сергей Владимирович**, доцент кафедры Холодильная техника и технологии

Тема: Криогенные технологи сжижения природного газа

Анонс: Рассмотрены основные типы производств по сжижению природного газа как в РФ, так и за рубежом и криогенные технологии применяемые для этого.

**39. Катнов Владимир Евгеньевич**, доцент каф. ТЛМП

Тема лекции: "Смарт-покрытия"

Анонс: В лекции будет приведена информация о лакокрасочных покрытиях функционального назначения, которые повсеместно нас окружают и весьма необходимы для человека. Будут рассмотрены принципы работы и из чего состоят такие покрытия, как антибактериальные, самоочищающиеся, антипригарные, гидро- и омнифобные, светящиеся, теплоизоляционные, электропроводящие и многие другие. Во время лекции будут продемонстрированы фото- и видео- материалы про лакокрасочные покрытия и способы их получения. Мы с вами увидим как окрашиваются автомобили и самолеты, как наносятся водоотталкивающие покрытия и что такое "аквапринт".

**40. Уйбекова Лейсан Харисовна**, преподаватель каф. ОДСПО.

Тема лекции: «Особенности применения теплообменных аппаратов»

Анонс: Теплообменные аппараты являются необходимыми элементами холодильных машин. Они оказывают существенное влияние на массогабаритные и энергетические показатели. Эффективность

теплообменных аппаратов влияет на количество потребляемой энергии. Это определяется совершенством и степенью обратимости процессов, протекающих в них.

Контактный телефон для справок 8-9172704695 Князев А.В.