



ТЕНДЕНЦИИ

Футуристические мечты и реальные планы ЛГТУ

Через 15 лет студенты хотят получить виртуальную реальность, искусственный интеллект и обучение наоборот

В июне в Липецком государственном техническом университете впервые состоялась масштабная стратегическая сессия на тему «ЛГТУ: университет будущего». Преподаватели, сотрудники и студенты – все вместе, на равных фантазировали о том, каким станет вуз к 2035 году.

Стратегическая сессия – это мозговой штурм, встреча без галстуков, попытка консолидировать идеи всех участников образовательного процесса для определения траектории развития вуза.

«Хотелки» студентов

Незадолго до сессии университет объявил творческий конкурс для всех студентов – соцопрос и сбор идей одновременно. Задача была написать эссе о том, какой они видят alma mater в будущем. Вот самые интересные идеи.

1-е место – Матросова Юлия, студентка 3-го курса направления «Документоведение и архивоведение»:

– Начинается лекция. Профессор рассказывает об изучаемом предмете. В этот момент студенты находятся в специальных очках, которые позволяют видеть то, о чём идёт речь, окунуться в определённую историческую эпоху, увидеть великого царя прямо перед собой или писателя за работой. Это поможет улучшить восприятие материала, повысит заинтересованность студентов к процессу обучения.

2-е место – Ильченко Анжелика, студентка 3-го курса направления подготовки «Реклама и связи с общественностью»:

– Flipped Classroom, или «Обучение наоборот» – это американская модель обучения, которую постепенно начали вводить в Европе и США. Её суть состоит в том, чтобы слушать теоретический материал дома, а практические задачи выполнять в университете, где у преподавателя будет возможность всё объяснить и помочь с решением. Такая система намного удобнее традиционной, поэтому в будущем она может легко заменить нынешнюю.

3-е место – Потапов Вадим, студент 1-го курса Университетского колледжа ЛГТУ по специальности «Обработка металлов давлением»:

– Я надеюсь на расширение перечня направлений подготовки, реализуемой университетом, появление, к примеру, таких специальностей, как «Искусственный интеллект» или «Квантовые технологии». Вполне возможно, что скоро в университете будут созданы новые факультеты – генетики,



астрономии и т. д. Надеюсь, что вузы будут свободными от государственных рамок, аккредитаций и лицензирования; появятся цифровые портфолио на каждого обучающегося; изменятся методы преподавания и ведения предметов, у университета будут собственные внутренние экзамены, не похожие на ЕГЭ и ОГЭ.

Все ждут перемен

Учитывая мнение студентов и собственное видение, 100 участников стратегической сессии представили 16 проектов в пяти тематических треках: «Цифровизация, международная деятельность и совершенствование СМК», «Образовательная деятельность», «Наука и инновации», «Внеучебная деятельность», «Инфраструктура университета».

Участниками треков стали преподаватели, сотрудники, студенты и выпускники университета, которые ранее высказали лучшие предложения по развитию вуза. К коллективу вуза присоединились приглашённые представители ПАО «НАМК», ООО «Бекарт Липецк», ООО «Энерком», Центра кластерного развития и других организаций, заинтересованных в развитии ЛГТУ.

Проекты первого трека были посвящены созданию на базе ЛГТУ единой интегрированной образовательной среды региона,

международного инновационно-образовательного кластера и цифровизации управления университетом. Презентации второго трека также включали три проекта, которые были направлены на модернизацию образовательной деятельности, повышение практико-ориентированности образовательного процесса, развитие коммуникативной компетенции студентов для интернационализации профессиональной подготовки. Проекты третьего трека касались модернизации научной деятельности и преодоления разобщённости учёных, представляющих разные кафедры. Участники трека предложили создать краудфандинговую платформу для учёных, площадки для совместной работы, например, студенческого конструкторского бюро, а также предложили средства увеличения числа остепенённых учёных в вузе. Участники трека по внеучебной деятельности предлагали создать Ассоциацию выпускников ЛГТУ, привлечь больше молодёжи на свою территорию, благодаря развитию открытых площадок, создать студенческий медиацентр, использовать новые формы профориентационной работы. Инфраструктуре вуза были посвящены четыре проекта по радиофикации вуза, созданию комфортабельных условий труда и отдыха сотрудников и студентов, созданию учебно-производственного энергетического центра, модернизации спортивных площадок.

Сроки реализации каждого проекта различны, некоторые предполагают решение проблемы в течение 3-5 лет, другие требуют 10-15 лет для достижения поставленных показателей. Предложения в изначальном или скорректированном виде станут основой для проекта трансформации и дальнейшего развития университета с учётом глобальных трендов в сфере российского образования и экономики.



Ректор о трансформации в образовании

– Мы должны думать не столько о том, что есть сегодня, сколько о том, что будет завтра, как стать драйвером региона, как

Data-хакатон

Студенты ЛГТУ стали победителями регионального этапа Всероссийского конкурса цифровых решений Data-хакатон, который впервые прошёл в Липецке.

Основная цель конкурса – решение социально-экономических задач регионов за счёт создания и внедрения решений и продуктов, основанных на работе с данными. Формат хакатона предполагает командную работу по решению проектных задач разной направленности. Организатором соревнования выступило Агентство стратегических инициатив (АСИ) при поддержке администрации Липецкой области и администрации города Липецка.

Более 40 участников, среди которых были разработчики, дизайнеры, IT – и data-специалисты, решали задачи из сферы государственных услуг, здравоохранения, образования и туризма. Наиболее перспективной, по мнению экспертов из АСИ и Сбербанка, стала разработка команды «Бут стреп» в составе студентов второго курса Липецкого государственного технического университета направления «Автоматизированные системы обработки информации и управления» Терехова Владимира, Берёзкина Павла и Белова Артёма. Студенты разработали новый алгоритм оптимизации бюджета лекарственного обеспечения льготников, который может помочь государственным организациям эффективней работать с распределением средств.



не оказаться на обочине. Мы должны быть сильным университетом, предвидеть будущее, искать пути развития, — говорит ректор университета Павел Сараев. — Не надо бояться экспериментов, идти на определённые риски, сохраняя умеренный консерватизм, чтобы не улететь.

Стратегическая сессия позволила нам актуализировать идеи, ряд из которых пересекаются между собой и могут быть связаны для решения конкретных, точечных задач. А общая, единая цель — сделать образовательный процесс максимально гибким. Как этого добиться, учитывая традиционный консерватизм самой системы образования...

Система образования вернулась к тому, что в первую очередь нужно учить студента критически мыслить, выделять главное. Технический прогресс ускоряется с каждым годом. Соответственно нужны и люди, которые смогут быстро адаптироваться к развитию техники, технологии, к новым запросам. Именно критическое мышление, коммуникации, коллаборации позволят будущему специалисту сократить сроки необходимой адаптации в своей профессиональной среде.

Современному студенту необходимо развивать мягкие навыки «soft skills», умение взаимодействовать в группе, находить общий язык, понимать своё место в группе, системе, удерживая равновесие всех участников процесса. Мы, как вуз, обязаны воспитывать диалектического человека, творческого и прагматичного одновременно, умеющего соединять противоположности.

Есть несколько путей, методов развития вуза в этом направлении. Какие-то, конечно, мы можем внедрить уже сегодня. Другие стоит оценить во времени, то есть понять, а нужно ли внедрять какой-то инновационный метод или курс, программу в образовательную систему. Может быть, уже завтра это потеряет актуальность. Всё нужно делать максимально аккуратно и продуманно. Однако, несомненно, есть тренды, которые завтра станут для студента реальностью.

Тренды будущего

— Первый — онлайн-образование, — рассказывает Павел Викторович. — У нас в российской системе образования уже есть собственные разработки, среда, где по ряду дисциплин выложены материалы в электронном виде — портал «Открытое образование» (openedu.ru). Онлайн-обучение подойдёт, может быть, не всем и не всегда. Нужно понимать, что подобный инструмент будет интересен скорее магистру, нарабатывающему определённый бэкграунд, уже умеющему системно мыслить и анализировать информацию. Здесь самое важное — собственная мотивированность обучающегося. И, конечно, ряд дисциплин, практические занятия требуют личного, живого диалога с преподавателем в аудитории. От этого мы не уйдём.

Второй тренд — интернационализация. В нашем университете сегодня обучается чуть более 1% иностранцев. Мы понимаем, нужно расширять географические рамки российского образования. Для нас это экспорт нашей системы образования, наших ценностей за рубеж и бесценный опыт обмена знаниями. Наши студенты также ездят, например, в Италию, Словакию для получения европейского опыта.

Интернационализация предполагает отсутствие языкового барьера. Это значит, каждый студент, каждый преподаватель должен свободно общаться на английском языке. Тем более университет уже не первый год ведёт активную международную деятельность. Наши сотрудники и студенты постоянно посещают различные европейские, международные мероприятия, выезжают с российскими делегациями за рубеж.

Буквально в этом году, в ноябре, университет планирует провести у себя между-

народную конференцию «Сумма». Темы конференции определили название — это система управления, математическое моделирование, автоматизация и энергоэффективность. Португалия, Япония, Канада обещали приехать. Сейчас идут переговоры с организацией IEEE. Это международная некоммерческая ассоциация специалистов в области техники, мировой лидер в области разработки стандартов по радиоэлектронике, электротехнике и аппаратному обеспечению вычислительных систем и сетей. Обязательное условие для их участия: основной язык конференции — английский.

Третий тренд — командная работа. На следующий год мы задумали полезный эксперимент: создать мультипрофильную государственную экзаменационную комиссию. То есть, к примеру, при защите собственного проекта выпускник по специальности «Градостроительство» будет отвечать на вопросы, скажем специалиста в области информационных технологий. Да, это, может быть, не совсем комфортно для студента, но комплексный подход к проекту расширит привычные границы восприятия, научит студента мыслить более масштабно, учитывать в разработке проекта внешние факторы.

С другой стороны, мы хотим научить студентов различных специальностей взаимодействовать между собой в рамках проектной деятельности, когда над решением одной задачи работает целая команда.

Каждый студент в нашем вузе — уникальная личность с определёнными способностями, талантами. Наша задача — дать каждому шанс максимально раскрыть свой потенциал. Для этого мы занялись разработкой системы поддержки одарённых студентов. Другими словами, при поступлении абитуриент обеспечивается всеми инструментами для профессионального роста. Получает возможность заниматься наукой под руководством опытных наставников, участвовать в многочисленных образовательных мероприятиях вуза, посещать значимые российские и международные конференции. Такая практика уже сейчас существует в нашем университете, однако имеет скорее «точечный» характер. Разумеется, подобная система образования предполагает личную заинтересованность студента. Иначе говоря, он должен проявить себя во время обучения, приложить усилия, чтобы получить максимум возможностей от университета.

Мы должны уже сегодня выявлять «Икаров» и помогать им, но так, чтобы они не разбились. В то же время мы обязаны обеспечить равные возможности для всех студентов, чтобы каждый из них имел шанс стать таким «Икаром».



CASE-IN

ЛГТУ вышел в финал VII Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» — крупнейшего практико-ориентированного соревнования в России и странах СНГ по решению инженерных кейсов среди студентов и аспирантов.

В этом году в финальном этапе «CASE-IN» участвовали 540 молодых специалистов и будущих инженеров из 60 регионов России, Белоруссии и Казахстана. Они представляли экспертному жюри, в состав которого вошли представители 25 ведущих компаний топливно-энергетического и минерально-сырьевого комплексов, свои решения кейсов по цифровизации.

Чемпионат проводится по семи отраслевым направлениям: геологоразведка, горное дело, металлургия, нефтехимия, нефтегазовое дело, цифровой атом и электроэнергетика. Региональный отборочный тур направления «Металлургия» прошёл 27 февраля в Липецком государственном техническом университете, где команда «Digerati» заняла 1-е место и завоевала право участвовать в финале чемпионата в Москве.

В финальном мероприятии решение кейсов экспертам представили команды из девяти вузов страны. Программа финального мероприятия включала в себя представление команд, защиту и разбор решений финальных кейсов, а также встречи с представителями бизнеса и общественности, мастер-классы для участников, круглый стол для представителей вузов. По итогам финальных соревнований чемпионом по направлению «Металлургия» стала команда ЛГТУ «Digerati».

В церемонии награждения чемпионов и призёров VII Международного инженерного чемпионата «CASE-IN» приняли участие заместитель министра энергетики РФ Анатолий Яновский и руководитель направления по работе с партнёрами АНО «Россия — страна возможностей», финалист конкурса «Лидеры России» Антон Сериков.

“ Ректор ЛГТУ Павел Сараев: «Мы должны уже сегодня выявлять «Икаров» и помогать им, но так, чтобы они не разбились. В то же время мы обязаны обеспечить равные возможности для всех студентов, чтобы каждый из них имел шанс стать таким «Икаром».



Время решать

Студенты ЛГТУ одержали победу в шестом Всероссийском конкурсе социальной рекламы «Время решать».

Конкурс проходил на базе Северо-Кавказского федерального университета и объединил творческую молодёжь со всей России с целью привлечения внимания молодёжи к наиболее острым, актуальным общественным проблемам. Основными темами в 2019 году стали проблемы экологии и здоровья нации, сохранения уникальных традиций, формирования российской гражданской идентичности и активной гражданской позиции молодёжи, поддержки государственных программ. Дипломантом и победителем конкурса «Время решать» признаны два студента направления «Реклама и связи с общественностью» ЛГТУ Алина Шаталова и Дмитрий Семин.

SpeakEasy

Студенты ЛГТУ получили кубок и диплом победителей в конкурсе стартап-школы технологического предпринимательства IT-Start Центрального федерального округа.

150 разработчиков и программистов — старшеклассники, студенты, молодые специалисты из Тулы, Смоленска, Липецка и Москвы — представили свои идеи и проекты. ЛГТУ в стартап-школе представили две команды: «SpeakEasy» и «Мой Тренер». За три дня работы школы ребята прошли длинный путь от генерации идеи до разработки прототипа и представления проекта жюри. Победители определились в результате многоступенчатой экспертизы. Команда «SpeakEasy» получила кубок и диплом победителей Всероссийской программы развития технологического предпринимательства в молодёжной среде окружной стартап-школы 2019 года. Победителями стали студенты 2-го курса направления «Прикладная математика» Мешкова Виктория, Усачёва Ангелина, Кропива Андрей, Подборонов Денис, Тамбовцева Александра и ассистент кафедры прикладной математики Хабибуллина Елена Леонидовна. Ребята представили проект и прототип приложения «SpeakEasy», которое поможет глухонемым людям оставаться понятыми и услышанными в большинстве ситуаций: слова на языке жестов переводятся в текст на естественном языке.