

"Технологии – это про людей"



– Дмитрий Юрьевич, как продвигается цифровая трансформация Ульяновского государственного университета?

– Прежде всего, мы стараемся развивать новую цифровую корпоративную культуру. Происходит это в том числе за счет активного использования онлайн-ресурсов. У каждого студента есть электронное портфолио, личный кабинет со всей необходимой информацией. Аналогичные сервисы предоставлены преподавателям. Фактически организован цифровой аналог обычного учебного процесса. Это позволило нам с минимальными потерями перейти в онлайн во время коронавирусного локдауна.

Но цифровая трансформация – это не просто автоматизация отдельных процессов передачи и контроля знаний, получения новых знаний в ходе научно-исследовательской деятельности. Скорее, это поиск направлений перспективного, полезного для всех использования цифровых технологий там, где до этого они не применялись.

Мы развиваем направления, связанные с анализом и обработкой больших данных, машинным обучением, – всем тем, что позволяет применять сервисы искусственного интеллекта. Поставили перед собой амбициозную задачу – создать рекомендательный сервис, который позволяет студентам уверенно двигаться по своей образовательной траектории. На основе рекомендаций он может сам выбрать направление развития: сформировать и реализовать образовательный запрос.

Чтобы предложить студенту наилучшую траекторию, которая приведет его к

связана с алгоритмами известных бизнес-процессов, а цифровизация предполагает несколько другое. Согласитесь, если бы семь-восемь лет назад вам сказали, что вы сможете платить налоги не то что не выходя из дома, а не вставая из-за столика в кафе, вы вряд ли в это поверили бы. Сейчас люди приходят в банк, только чтобы получить карточку.

В гуманитарных направлениях образования так же: цифровизация заходит на новую "поляну". Помимо цифрового следа мы составляем психологический портрет студента. Это некий образ человека по итогам его деятельности и предположенностей (результатов тестирования, softskillных активностей и т.д.), который интегрирован с цифровым следом. Это точно гуманитарная сфера, поскольку в центре процесса стоит человек. Но без цифры это сделать невозможно.

Мы запускаем сервисы для самореализации человека. Предлагаем несколько вариантов, в зависимости от уровня осознанности и включенности в социальные процессы. Первый вариант – это саморазвитие по интересам, к примеру, изучение истории искусств, знакомство с достижениями квантовой физики, лепка поделок из глины. Второй вариант – взаимодействие с сообществами (клубами любителей книг, вышивания крестиком, цветоводства, катания на коньках и пр.). И третий вариант – саморазвитие в решении актуальных вопросов университета и региона. Это может быть поддержка инвалидов, оказание (не только и не столько материальной) помощи онкобольным и их семьям или другие значимые вещи.

Мы переводим это на цифровую сервисную платформу. Пользователь формулирует, что он хочет, а мы вместе с партнерами предлагаем ему сервисы, чтобы не только попробовать что-то новое, но и собрать вокруг себя единомышленников.

– Эти сервисы будут работать в виде мобильных приложений?

– Да. Они будут работать и в мобильных приложениях, и в web-интерфейсе.

– Значит, УлГУ теперь имеет свою собственную продуктивную разработку?

– Это будут и наши продуктивные разработки, и разработки наших партнеров – ульяновских IT-компаний, федеральных игроков, других университетов.

– Влияет ли цифровизация на работу с потенциальными абитуриентами?

– На базе Ульяновского государственного университета при поддержке Фонда развития информационных технологий организованы курсы "Школа виртуальной/дополненной реальности" и "Школа технологии интернета вещей". Занятия проходят в Доме научных коллабораций имени Ж.И. Алфёрова. Старшеклассники учат разрабатывать

В УлГУ создают сложные технологические комплексы для атомной отрасли, виртуальные тренажеры для врачей и полезные сервисы для смартфонов. Наш собеседник – проректор по инновационному развитию и цифровой трансформации Дмитрий ШАБАЛКИН.

приложения с использованием технологий VR/AR, а также IoT. Мы давно и эффективно сотрудничаем с Фондом развития ИТ. О частно-государственном партнерстве много говорят, а здесь оно действительно работает. Мы отработываем образовательные программы в рамках проектов фонда, а потом переносим их в основной учебный процесс. Школьники, которые ходили к нам на эти курсы, потом поступают в вуз уже подготовленными и понимающими, что такое университет и в чем притягательность цифровых технологий.

– Что нового и интересного создано в стенах университета в области робототехники, VR и других инновационных сфер?

– На форуме "Армия-2021" наши специалисты представили виртуальный тренажер для стрельбы из гранатомета. Это очень интересно в том плане, что классический университет (о нас говорят: "У вас только гуманитарии") учит бойцов тактике применения в том числе новых образцов вооружений.

кураторством профессиональных медиков, дизайнеров и программистов.

– Есть ли успешный опыт коммерциализации таких разработок, их вывода на рынок?

– Да. Проекты, о которых я говорил и которые связаны с применением VR в системах робототехнических устройств, уже работают на рынке. В настоящее время университет занимает 4% национального рынка изготовления таких систем. К 2030 году в наших планах занять 20% этого интересного и быстрорастущего рыночного сегмента.

– Как вы отметили, опорный в вуз в представлении многих – это все-таки классический университет. Как вам удалось развить столь сильные технологические направления?

– Сейчас скажу провокационный тезис: технологии – это про людей. Технологии "человекоцентричные": их разрабатывают люди, внедряют люди и используют люди.

Несмотря на представление о нас как о гуманитарном университете, костяк преподавательского состава в 1988 году составляли преподаватели механико-математического факультета Московского государственного университета. Физико-технический факультет был тоже представлен лучшими специалистами в своей области, которые были собраны со всего Советского Союза.

Фундамент, который был заложен при создании филиала МГУ, а потом Ульяновского госуниверситета первым ректором Юрием Вячеславовичем Полянским, сейчас активно укрепляется и развивается именно в тех

направлениях, которые востребованы обществом.

Будучи многогранным университетом, мы отталкиваемся от региональной потребности. И в зависимости от изменения ситуации усиливаем ту или иную составляющую. Например, по обеспеченности медперсоналом Ульяновская область далеко не в лидерах по России, в ответ на это мы постоянно увеличиваем численность студентов профильного факультета.

Мы не можем называться опорным вузом Ульяновской области, если не понимаем, как можем помочь региону занять лидирующие позиции в стране. Основываясь на стратегии научно-технологического развития РФ, делаем акцент на разработки для атомной отрасли во взаимодействии с НИИАР и ФВЦМР ФМБА России. Тесно работаем с ядерно-инновационным кластером, институтами развития.

– Какие разработки УлГУ считаете самыми важными за всю историю вуза?

– Не хочется делать прогнозы. Не могу говорить за Историю. Жизнь покажет.

Есть интересные разработки, которые уже "выстрелили", – те же самые робототехнические комплексы. Есть проекты в исследовательской стадии, которые потенциально могут выдать совершенно новые результаты, допустим, в сфере квантовых компьютеров или в области модификации клеток. Поэтому думаю, что самое главное еще впереди.

Эльмира КОБИНА.



Виртуальная реальность, по сути, создана для того, чтобы обмануть мозг. Чем лучше продукт, тем лучше мозг обманывается. Но здесь обман – это не мошенничество, а способ погрузить человека в нужную ситуацию.

У нас использование виртуальной реальности ведется в профессиональном контексте. Мы создали, к примеру, радиационно и химически стойкий робототехнический комплекс для работы в агрессивной среде – при максимальных уровнях радиации.

И есть абсолютно гуманитарное направление – обучение медиков взаимодействию с пациентами. У врача достаточно сложная задача: с одной стороны, он работает с человеком, который абсолютно субъективен, с другой стороны – с объективными значениями результатов диагностики. А ведь есть люди, которые не умеют четко описать свое состояние, выразить это словами. И молодые врачи иногда теряются.

Год назад мы выпустили тренажер "Виртуальная клиника", в котором есть два аватара – врача и пациента. В аватаре пациента "живет" преподаватель медицинского факультета, а в аватаре врача – студент третьего или четвертого курса, который пробует себя в роли такого вот доктора Хауса.

Эта разработка студенческая, ее механизм построен на работе междисциплинарной команды. Студенты-медики пишут сценарий, студенты-дизайнеры отрисовывают сцены с людьми, а студенты-программисты складывают это все в единый комплекс. Все это делается под



успеху, мы анализируем его психофизиологические особенности, образовательные и социальные активности, результаты прохождения курсов и ожидания работодателей. Эти три цифровых образа складываются в единый цифровой срез студента.

В нашей программе развития до 2030 года составление цифровых следов и цифровая трансформация являются определяющим элементом.

– Сегодня везде, даже в гуманитарных сферах, правят новые технологии. Как вуз адаптируется к этим условиям?

– Мы очень четко разделяем автоматизацию и цифровизацию. Автоматизация