

РЕШЕНИЕ

Учёного совета ТПУ от 30.06.2021 г. по вопросу:
«Отчёт о работе Института развития инженерного образования»

Заслушав и обсудив сообщение директора Института развития инженерного образования Лааса Р.А. об итогах работы института за 2021/2022 и задачах на 2022/2023 год, Учёный совет отмечает, что деятельность института в отчётный период осуществлялась в соответствии с программой развития ТПУ и дорожной картой, действующей в рамках программы стратегического академического лидерства «Приоритет 2030» и стратегическим проектом «Новое инженерное образование».

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Институт был сформирован приказом ректора номер 244-3/од от 01.09.2021 и структурно состоит из следующих подразделений:

- Научно-техническая библиотека
- Центр цифровых образовательных ресурсов
- Отдел развития онлайн образования
- Центр непрерывного образования
- Отдел поддержки олимпиадного движения
- Организационный отдел

Научно-техническая библиотека продолжает быть актуальным средством учебно-методического обеспечения процесса, о чём свидетельствуют количество пользователей и количество выданных книг. Стоит отметить, что при сохранении существенного спроса на физические носители, значительно большее количество обращений фиксируется онлайн, что следует учитывать при формировании дальнейшей стратегии развития библиотеки.

Физические пространства библиотеки требуют ремонта, что является важной задачей для университета, так как библиотека относится к числу активно используемых общественных пространств для студентов всех школ ТПУ. Проведение ремонта библиотеки обсуждается с сотрудниками ДКПХО.

Центр цифровых образовательных ресурсов реализует технически сложные электронные образовательные ресурсы, такие как: массовые открытые онлайн курсы, виртуальные лабораторные работы, видеолекции и тренажёры виртуальной реальности. За отчётный период центр изготовил 8 лабораторных работ, 53 видеолекции, 5 модулей онлайн-курсов. 10 онлайн курсов ТПУ на данный момент готовы, выложены на различных платформах и сопровождаются.

Так же за отчётный период был выполнен оперативный перенос части виртуальных лабораторных работ и видеолекций на защищенные сервера.

Отсутствие утверждённой политики в области производства, продвижения и использования электронных образовательных ресурсов приводит к неэффективной работе, большой объём разработанных по запросам материалов используется слабо, не отлажена система продажи ресурсов. Заявки на производство ресурсов от подразделений приходят редко и несистемно, необходимо разрабатывать механизмы мотивации ППС к разработке и использованию ранее разработанных ресурсов в образовательном процессе, вместе с тем, опираясь на стратегию развития цифрового образования, формировать планы по работе центра с учётом общеуниверситетских приоритетов.

Тем не менее, компетенции и ресурсы, сконцентрированные в центре, могут быть эффективно использованы при производстве программ ДПО нового качества, предназначенных преимущественно для реализации в онлайн формате.

Отдел развития онлайн образования занимается производством кампусных онлайн-курсов для внутреннего использования в ТПУ преимущественно в LMS Moodle. За отчётный период разработано 140 новых курсов, 250 актуализированы, открыто 187 областей для самостоятельного создания курсов ППС, отработана 3071 заявка на

подключение студентов к курсам. 813 преподавателей за предыдущий отчётный период получили баллы в эффективный контракт за сопровождение курсов, 184 за разработку. На данный момент сформирован приказ на разработку онлайн-курсов на следующий год. Около половины реализованных проектов – курсы по заочной форме обучения. По текущим нормам в ТПУ дисциплины программ заочной формы обязаны быть закрыты онлайн-курсами.

За период пандемии было необходимо ускоренно создавать большое количество курсов, что задало стратегию работы «количество важнее качества». Необходимо менять подход, ставить более жёсткие критерии приёма курсов, проводить содержательную экспертизу в отделениях. Для этого нужно как разработать новые локальные нормативные акты и регламенты по приёме курсов, так и работать с мотивацией ППС.

Центр непрерывного образования занимается развитием дополнительных платных образовательных услуг в ТПУ. Доходы от ДПОУ в различные года находились в районе 200 млн. рублей в год, за исключением разовых всплесков, связанных с заведением больших международных программ. В дорожной карте развития ТПУ стоит задача к 2030 году выйти на показатель в 1 млрд привлечённых средств по ДПОУ. Такой существенный рост требует пересмотра подходов к реализации ДПОУ в ТПУ.

Для качественного роста требуется создать флагманские образовательные программы высокого качества – дорогие продукты, основной задачей которых будет приносить стабильный прогнозируемый доход, независимый от текущей структуры партнёрств с компаниями. Разработаны бизнес-процесс и финансовая модель запуска флагманских программ, первые программы будут собраны и запущены силами ЦНО, после чего процесс будет передан в школы, проведено соответствующее обучение и поддержка.

Кроме того, необходимо работать над сервисами и инфраструктурой, связанными с реализацией ДПОУ в ТПУ, развивать платформу для реализации обучения, которая должна стать частью образовательной экосистемы, работать над маркетингом, внедрить CRM для формирования клиентской базы, в перспективе развить свой маркетинговый и тендерный отдел. На данном этапе это потребует больших ресурсов, целесообразно будет тестировать гипотезы используя внешние по отношению к ТПУ сервисы или ресурсы внутренних структурных подразделений, например, подключать ЦЦОР к производству материалов для программ.

Отдел поддержки олимпиадного движения занимается сопровождением обучения студентов на программах углубленной подготовки, олимпиадной подготовки, программах элитного технического образования, а также организацией и сопровождением мероприятий. За отчётный период были проведены олимпиады НТО, олимпиады Газпром, чемпионат CaseIn, Школа юного инженера, осуществлялась координация внутривузовских и региональных олимпиад по 19 направлениям.

В отчётном периоде на программы углубленной подготовки зачислены 330 студентов 1 курса, 119 из них отчислились в течении года и перешли на стандартные программы. Программы олимпиадной подготовки малочисленны, но не требуют большой нагрузки от преподавателей и направлены именно на подготовку мотивированных студентов к конкретным мероприятиям.

Программы элитного технического образования в текущем их виде имеют трудности как с набором, так и с сохранностью контингента. На 1 курс зачислено 59 человек, 20 из них отчислились в течении семестра. Среди студентов второго курса на данный момент на трёх программах обучаются всего 10 человек. Связано это может быть с тем, что при наличии большого количества коротких дополнительных образовательных модулей по выбору, таких как модули доп. специализации или проекта «цифровые кафедры», программа рассчитанная на 3,5 года просто не является привлекательной для студентов.

Тем не менее, задача обеспечения образовательных активностей для студентов вне рамок основной образовательной программы – всё ещё актуальная задача. Решение –

переориентировать деятельность отдела на поддержание студенческой клубной культуры, сконцентрироваться с опорой на институте кураторства на наставнической и профориентационной функциях, стать единым окном студенческих интересов в образовательной, научной, проектной деятельности.

Для изучения и развития инструментов, методов и подходов к инженерному образованию в рамках стратегического проекта «Новое инженерное образование» предложено создать лабораторию «Нового инженерного образования», чья деятельность будет направлена на системную работу в области инженерной педагогики, формулирование и тестирование гипотез, оперативной сборки и внедрения результатов в основные и дополнительные образовательные программы университета. Работа лаборатории будет актуальна и будет опираться на сеть партнёрств, в том числе в рамках консорциума «Новое инженерное образование» и проекта «Передовые инженерные школы». Налажена работа с Институтом образования ВШЭ, планируется проведение зеркальных экспериментов с лабораториями в ТюмГУ и других вузах-партнёрах.

Ученый совет отмечает, что по направлениям деятельности ИРИО проведен анализ ситуации, выявлены точки роста и предложены предложения для дальнейшей работы и развития. Тем не менее, целесообразно формулировать отчёт и задачи не от структурных подразделений, входящих в состав ИРИО, а от задач университета.

Требуется детализация плана работы, сформулированные в диалоге с представителями инженерных школ и других структурных подразделений ТПУ численные показатели в терминах решения задач университета, развития образовательных программ, создания инструментов для НПРО ТПУ.

УЧЕНЫЙ СОВЕТ РЕШИЛ:

1. Информацию о работе Института развития инженерного образования за 2021/2022 год и задачах на 2022/2023 год принять к сведению.
2. Директору Института развития инженерного образования Р.А. Лаасу:
 - Актуализировать дорожную карту работы института, сформулировать численные показатели на следующий отчётный период. Срок 30.08.2022.
 - Разработать и представить стратегию развития цифрового образования в ТПУ в части производства, продвижения и использования электронных образовательных ресурсов. Срок 30 ноября 2022 года.
 - Разработать и представить предложения ТПУ для талантливых абитуриентов. Срок 30 августа 2022 года.
 - Реализовать план работы по ДПОУ, доложить о результатах в декабре 2022 года.
 - Обеспечить открытие ночного читального зала в НТБ к 1 сентября 2022 года.
 - Открыть лабораторию «Новое инженерное образование», предоставить отчёт в декабре 2022 года.
3. Проректору по образовательной деятельности М.А. Соловьеву, и.о. проректора по финансам и юридическому сопровождению В.Н. Неверовой: изучить вопрос целесообразности реализации программ заочной формы обучения.

Председатель Ученого совета

Д.А. Седнев

Ученый секретарь Ученого совета

Е.А. Кулинич

