

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

Внедрение проектного подхода в образовательный процесс

ПОЛИТЕХ: ПРОРЫВ

УСПЕШНЫЙ ОПЫТ: ИЗУЧАТЬ, ИСПОЛЬЗОВАТЬ, ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАТЬ!

Возможности реализации Программы развития Политеха, принятой чуть более года назад, основаны, прежде всего, на интеграции образовательного процесса с производственной деятельностью и интересами предприятий-работодателей на основе новых образовательных моделей («дуальное образование», проектное и модульное обучение, сетевая кооперация с ведущими образовательными центрами, развитие программ дополнительного образования по перспективным технологиям, создание образовательных программ по освоению технологий – в том числе, технологий цифровой экономики, – обеспечение конкурентных позиций на глобальных рынках продукции с высокой добавленной стоимостью). Для достижения поставленных целей в прошлом году в университете основан Проектный офис Политеха (<https://office.ivgpi.com/>). Его сотрудники прошли обучение в Сколково по программе наставников проектов.

тему: «Разработка комплекта изделий в стиле FamilyLook». Четверем междисциплинарным командам, состоящим из студентов-конструкторов, дизайнеров текстиля и экономистов, было предложено нестандартно применить матрасные ткани и трикотажные жаккардовые полотна заказчика, например, для создания одежды. Кроме поставленной задачи на продуктовый результат проекта в виде комплекта изделий, ребята прокачали такие soft-skills навыки, как умение работать в команде, определиться с ролью в команде, ведь порой сложно понять, кто ты: лидер, куратор проекта, идейный генератор или ответственный исполнитель, или эксперт-консультант. Свежие идеи и креативные решения команд по итогам работы в проекте заказчиком были по достоинству оценены и отмечены денежным депозитом. Переполюнявшие ребят эмоции вдохновили генерального директора компании ООО «Стеллини.ру»



Команда-победитель с директором по развитию ООО «Термопол» Владиславом Ивановым

ший квалифицированный сотрудник предприятия на предмет гибкости и способности к быстрым изменениям условий труда, внедрениям инноваций, передовых технологий, роботизированного оборудования.

Примеры успешно реализованных проектов Ивановского Политеха – это начало для реализации настоящей философии проектной деятельности и «перезагрузки» образовательного процесса. С нового, 2019/20, учебного года проектная деятельность будет централизованно осуществляться через Интернет-сервис Проектного офиса Политеха, где любой обучающийся сможет выбрать себе проект по душе из базы (<https://office.ivgpi.com/projects.html>), и даже самостоятельно предложить идею для реализации (<https://office.ivgpi.com/project-request.html>). У нас много партнеров, идей, и с каждым днем их становится больше. И не забывайте: ни одного диплома, курсовой или учебной работы «мимо»! Только реальные проекты! Только вперед!

Н. ЧИСТЯКОВА,
начальник УНИ,
координатор
Проектного офиса



Проект защищает Алексей Смирнов

Одним из первых пилотных проектов в кооперации с индустриальными партнерами Политеха – текстильной компанией ООО «Стеллини.ру» в феврале 2019 г. стал недельный Хакатон лучших дизайнерских решений на

Анзора Бориева на последующие совместные проекты с вузом, а именно – на подготовку коллекции изделий из льносодержащих тканей на фестиваль «Льняная Палитра» (Плес, июль 2019 г.) и участие в качестве одного

из партнеров Чемпионата технологических бизнес-решений с другими текстильными компаниями.

С учетом первого опыта и современных запросов наших индустриальных партнеров родилась идея следующего проекта: **Чемпионат технологических бизнес-решений с текстильными компаниями ООО «Термопол» (г. Москва), ООО «Стеллини.ру» (г. Иваново) и ОАО ХБК «Шуйские ситцы» (г. Шуя).** Концептуальные требования от партнеров были четкими и конкретными: **максимальная универсализация результата в упаковке реального бизнеса!** Четыре междисциплинарные студенческие команды в течение двух недель интенсивно трудились над созданием креативных моделей в направлениях «Интерьерные решения», «Домашний текстиль», «Бескаркасная мебель». Каждая команда защищала проект в таком составе: конструктор швейных изделий, дизайнер текстиля, технолог швейных изделий, экономист-

маркетолог, специалист по управлению качеством, товаровед. Команды представили готовые прототипы и модели изделий, технологические карты, экономические расчеты и бизнес-модели. Две из четырех команд получили возможность совместной публикации в высокорейтинговом издании с ООО «Термопол», а также продолжить творческую и исследовательскую деятельность. Защита проектов была организована на базе ТехТочки кипения (Иваново), инновационного коворкинг-пространства, где в состав жюри входили заведующие профильными кафедрами и сами генеральные директора предприятий-партнеров. Для ребят это был настоящий экзамен! Ведь предстояло не только выйти и показать, что получилось в итоге, а защитить свой проект, рассказать о применяемых технологиях, материалах, доказать, что продукты могут быть востребованы и продаваемы на рынке, вызвать интерес партнера.

Апробация компетенций студентов с помощью такого нестандартного проектного подхода и есть самый эффективный способ знакомства будущего специалиста с реалиями современного рынка труда и его непростых условий. Именно так уже на 2-3-4 курсах проверяется буду-



Генеральный директор ООО «Стеллини.ру» Анзор Бориев

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТА

– После защиты нашего командного проекта «Детский игровой модуль для детей с ограниченными возможностями здоровья», который мы разрабатывали в рамках Чемпионата технологических бизнес-решений с текстильными компаниями ООО «Термопол», ООО «Стеллини.ру» и ОАО «ХБК «Шуйские

ситцы», я понял реальную социально-экономическую ситуацию на рынке труда, получил целый ряд практических навыков, которые подготавливают меня к осознанному выбору дальнейшей профессиональной деятельности. Участие в мероприятии подобного формата дало мне понимание того, как со-

дается и контролируется на каждом этапе бизнес-проект. Я получил опыт создания проекта – начиная от идеи и заканчивая защитой перед партнерами, – считая магистрант 2 курса **Иван Карасев.**

– Уверен: подобные мероприятия положительно влияют на разнообразие учебной

деятельности. Участвуя в проекте, студенты получают множество полезной информации не только по своей специальности, но в ходе совместной работы с обучающимися других направлений подготовки – и по другим видам деятельности. Участвуя в чемпионате, я улучшил навык работы в команде

и отвлекся от монотонных аудиторий. Трудности тоже испытал – больше на этапе сбора команды, – и в конце, когда видел неравноценность вклада каждого участника в результат проекта. В целом, такое мероприятие для нас – как глоток свежего воздуха! – мнение студента группы МУК-21 **Алексея Смирнова.**

Впереди – новые испытания будущей профессией.



Иван Карасев

МЕХАНИЗМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОЛИТЕХЕ

Основной замысел внедрения проектного обучения в образовательный процесс воплощается в рамках системных преобразований каждого структурного подразделения и личностных изменений каждого преподавателя, нацеленных на решение университетом реальных кейсов (задач, проблем, проектов и пр.) организаций-работодателей будущих выпускников. Внешними заказчиками проектов выступают десятки организаций, среди которых мы выделяем «якорных» партнеров, заключивших договоры на создание базовых кафедр, т.е. долгосрочных форм взаимодействия «вуз – предприятие». Организация, по замыслу (заказу) которой выполняется проект, выступает в роли главного эксперта выполнения проекта командой студентов на каждой его стадии и участвует в презентации – защите результатов проекта.

С целью централизации, увеличения эффективности и создания возможностей тиражирования лучших практик в нашем Политехе создан Проектный офис. Его задачи: методологическое и организационное обеспечение проектного подхода к реализации образовательной деятельности, формирование портфеля проектов, развитие системы цифрового мониторинга за ходом реализации проектов, координация действий всех участников проектной деятельности.

Буквально за несколько месяцев прошедшего учебного года были произведены изменения, направленные на повсеместное внедрение проектного подхода, в частности, создана нормативная и методологическая база и интернет-портал Проектного офиса, актуализированы образовательные программы бакалавриата, обучающихся по ФГОС 3++. Одним из важнейших структурных компонентов учебных планов является проектный модуль, в который входят практика, курсовые проекты и работы, семинары, выпускная квалификационная работа. К проектной деятельности привлекаются студенты всех направлений подготовки, начиная



со второго года обучения, а для первокурсников введена дисциплина «Основы проектной деятельности», направленная на освоение наиболее актуальных для работы над проектами способов деятельности, которые будут положены в основу формирования проектных компетенций. Кроме того, для взаимодействия студентов, проектных команд и представителей организаций-заказчиков в расписании учебных занятий выделено время для проектной работы и подготовлены специальные аудитории.

В предстоящем учебном году запланирован ряд мероприятий, направленных на повышение квалификации преподавательского состава, принимающего участие в проектной деятельности (семинары, интенсивы, тренинги и т.д.).

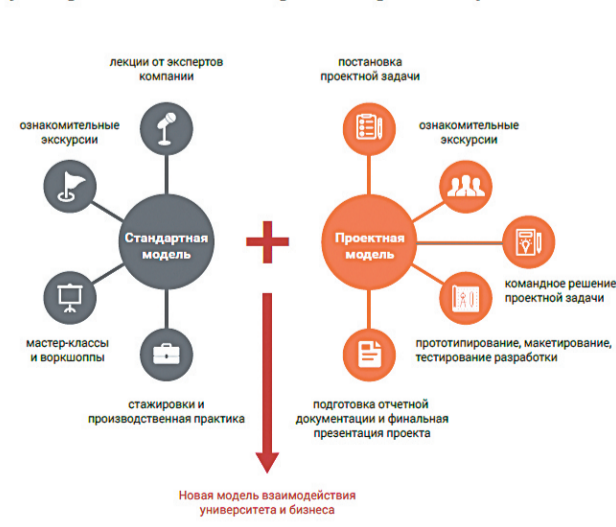
Важным механизмом реализации проектного обучения в Политехе является единая платформа взаимодействия инициаторов/заказчиков и потенциальных руководителей и участников проектов – интернет-портал «Управление проектами» (<https://office.ivgpiu.com/>), с помощью которого осуществляется предложение и выбор проектов. Важно, что инициатором проекта может выступить не только внешний заказчик – индустриальный партнер или любая другая организация, но и руководитель направления подготовки или основной образовательной программы (ООП), преподаватель, сотрудник или студент университета, ко-

торый предлагает проектную идею и осуществимую концепцию ее реализации, оформив соответствующую проектную заявку. Размещение проектных заявок и выбор проектов обучающимися осуществляется весь календарный год. Все проекты сгруппированы по четырем тематическим направлениям, среди которых научно-исследовательские, прикладные, творческие и информационно-организационные проекты. Студенты могут участвовать в любом из них и в разных тематиках – там, где для этого есть соответствующие задачи.

Принимая участие в проектах, студенты за время обучения получают опыт проектной работы по своей будущей профессии, лучше понимают взаимосвязь преподаваемых дисциплин с практикой и значимость командной работы, а также вырабатывают умение доводить дело до конца и в срок. Дополнительно к диплому каждый старшекурсник к окончанию университета будет формировать свое личное портфолио воплощенных в жизнь проектов с различными компаниями, что может помочь ему в трудоустройстве на более привлекательную работу! Понятно, что универсальные (общекультурные) и профессиональные компетенции, которые мы должны выработать у выпускника в соответствии с ФГОС при реализации проектной деятельности, в отличие от традиционных форм трансляции знаний (лекции и пр.), формируются более эффективно и результат является более устойчивым. Именно такие задачи перед коллективом университета сегодня ставит наша Программа развития и многочисленное сообщество работодателей. В настоящее время в Политехе создается «Лаборатория мониторинга формирования компетенций», в задачи которой будет входить мониторинг и постоянный поиск эффективных инструментов формирования и закрепления всего спектра компетенций у студента (выпускника), что позволит выявлять самые успешные образовательные технологии и практики.

Ю. ШАММУТ,
руководитель
Проектного офиса

Интеграция традиционной модели взаимодействия университета и бизнеса и проектной работы студентов:



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

АВТОР ПРОЕКТА – ТОЛЬКО КОМАНДА!

(рекомендации преподавателям-наставникам при руководстве проектной деятельностью студентов)

Командная работа и лидерство, коммуникация, межкультурное взаимодействие – универсальные компетенции студента (выпускника), которые как нельзя лучше формируются в процессе выполнения проекта. Эффективность команды в значительной степени зависит от личных качеств ее членов и взаимоотношений между ними. На пути становления эффективной и действенной команды каждая группа проходит несколько этапов. Команда должна преодолеть внутренние противоречия и сомнения, прежде чем получится действительно слаженный коллектив. Хорошо организованной командой для проектной деятельности можно достичь при соблюдении следующих условий:

1. Команда состоит из двух или более человек;
2. Члены команды в соответствии с отведенной им ролью участвуют в меру своей компетентности в совместном достижении поставленных целей;
3. Команда имеет свое лицо (отличительный знак, символ, логотип), не совпадающее с индивидуальными качествами ее членов;
4. Для команды характерны сложившиеся связи – как внутренние, так и внешние, то есть связи с другими командами и группами;
5. Команда имеет четкую, упорядоченную и экономичную структуру, ориентированную на достижение поставленных целей и выполнение задач проекта;
6. Команда периодически оценивает свою эффективность.

Чтобы создать эффективную команду для выполнения проекта, на разных этапах ее существования необходимо осуществить ряд действий:

- провести отбор (конкурс, чемпионат, олимпиаду, опрос, решение кейсов,

заданий различного характера и пр.) студентов, желающих влиться в команду для выполнения проекта;

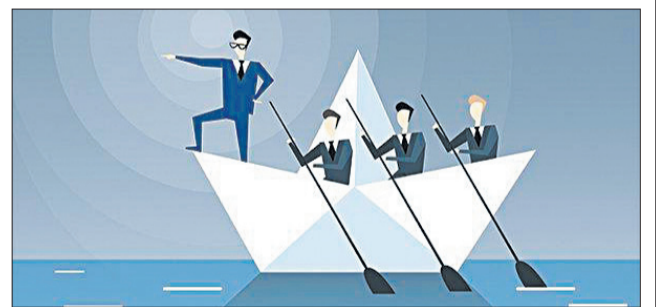
- отрегулировать численность команды в зависимости от типа, сложности, целей и задач проекта (от 2 студентов до целочисленной студенческой группы);
- определить роли членов команды (капитан, менеджер, координаторы по направлениям деятельности, маркетолог, PR-менеджер, технолог, инженер, архитектор и пр. – в зависимости от типа проекта);

гаплан, Listeg.ru, Битрикс и другие);

- обеспечить поддержание командного духа;
- заменять членов команды, которые не захотят или не смогут (даже после обучения) действовать в соответствии с согласованными правилами и целями проекта.

И, наконец, главные аксиомы:

Любой проект – это совместная работа команды. Насколько слаженно работает команда, насколько своевременно обновляется информация и насколько четко ста-



- совместно определить цели, задачи, алгоритмы, инструментарий, интересные и партнеров выполнения проекта;
- объяснить, какие выгоды получит каждый в результате успешной командной деятельности по выполнению проекта (приобретение компетенций, связей, оценка работы и пр.);
- договориться о командных нормах;
- помочь членам команды лучше узнать друг друга через психологические игры, тренинги;
- обучить членов команды (все виды учебных занятий и самостоятельной работы);
- установить систему взаимной оценки результатов достижения целей проекта, контроля и поощрять самоконтроль (оценочная матрица, использование интернет-сервисов Google Документы, Trello, Timty.ru, Teamer, ПланФикс, Rizzoma, RealtimeBoard, QTrack, Ме-

вятся задачи, от этого зависит успех проекта в целом.

Члены команды – это главный ресурс любого проекта. Важно сохранять баланс: с одной стороны – разделить зоны ответственности, с другой – объединить команду общей целью, чтобы не получилось, как в известной басне Крылова.

Команда проекта, можно сказать, подобна экипажу авиалайнера. Бортпроводник, капитан воздушного судна, штурман: каждый четко понимает и выполняет свои задачи и обязанности, экипаж работает на единую цель.

Любым проектом необходимо управлять! Неуправляемая система стремится к хаосу. Для эффективного управления можно использовать разные методы и инструменты. Все зависит от опыта преподавателя, его личных предпочтений и конкретных задач, над которыми работает команда.