

## МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

## Наука, творчество, дружба!

(Окончание. Начало на 1-й стр.)

– Андрей Иванович, мы знаем, что вы несколько раз приезжали в БГАТУ. Когда же началось совместное научное сотрудничество?

– С 2015 года, а в 2016 году вместе со мной на конференцию приехали наши студенты.

– Конференции «online» и «живые» конференции – в чём, на ваш взгляд, их преимущества и недостатки, как рационально сочетать их? Что дают «живые» контакты, в чём их главный смысл?

– В каждой конференции, кроме научного содержания есть ещё и сильный воспитательный эффект. Приняв участие в дискуссии (которая характерна для обоих форматов конференций), студенты не возвращаются к решению индивидуальных текущих вопросов (честно «отработав» своё выступление и забыв о нём), а остаются в режиме достаточно тесного взаимодействия. Это обеспечивается и совместным проведением досуга, и участием в познавательных экскурсиях в образовательной организации и городе, где проводится конференция. При этом научное общение также продолжается, выясняются интересующие вопросы в неформальной обстановке – это способствует более качественному проведению этапа рефлексии научной деятельности, внесению корректирующих мероприятий в программу исследования.

Другим важным результатом очных конференций является культурное развитие всех её участников, установление взаимопонимания между ними, что будет основой для дальнейших научных контактов.

Эпидемиологическая ситуация внесла свои коррективы в научную жизнь, и пока возможны только «online» конференции, и необходимо максимально использовать их потенциал для развития студенческой науки. Но конференции типа «online» более подходят для узконаправленных научных форумов, где все участники неоднократно встречались ранее и знают направление научных исследований каждого. Там дистанционный формат общения не снижает научной значимости мероприятия. Студенты же только делают первые шаги в науке, и очень важно через эмоциональную составляющую очных конференций закрепить в них нацеленность на научное творчество, подсказать актуальное направление исследований, установить интересные контакты со своими сверстниками, которые, возможно, в дальнейшем составят элиту в данной предметной области. Поэтому после стабилизации эпидемиологической ситуации необходимо обязательно вернуться к формату очной студенческой конференции.

– Существует ли, на ваш взгляд, связь между студенческой наукой и саморазвитием личности?

– Приходя в учебное заведение, молодой человек стремится получить хорошую профессию и необходимые компетенции, чтобы обеспечить своё финансовое благополучие в дальнейшем, а также найти способы развивать свои интеллектуальные, креативные, художественные и спортивные способности. Именно гармоничное развитие личности и качественное освоение сферы будущей деятельности обеспечит получение морального и материального удовлетворения в жизни после окончания вуза. Потребность в творческой реализации является одним из основных ценностных ориентиров человека. Но если участие студентов в спортивных мероприятиях и художественных объединениях просто повышает их культурный уровень (что тоже необходимо), то включение в научную деятельность на этапе обучения позволяет не просто ощутить радость творчества и создания нового, но и будет способствовать профессиональному росту (т. е. наблюдается синергетический эффект).

– Вы опытный научный руководитель. Поделитесь секретами с теми, кто только начинает свою научную работу со студентами.

– Очень важно избежать в студенческой науке формального подхода и привлекать их к участию в исследованиях только в качестве малоквалифицированной рабочей силы. И здесь решающую

роль играет руководитель исследовательского проекта. Студент должен получать задание, превышающее по сложности его текущий уровень компетентности, но вполне самостоятельно выполнимое за отведенное время при правильно организованной познавательной деятельности. Целесообразно планировать участие студентов в научных исследованиях исходя из их способностей, личностных устремлений, отношений с другими членами научного коллектива.

Студент должен понимать и общую цель исследования, к которому он приобщён, и цель конкретно порученного именно ему участка работы. А повышенный уровень сложности задания и чувство ответственности за общее дело позволяют проявить интеллектуальную активность на высоком уровне и активизировать познавательную деятельность. Тем самым студент не только выполняет определенный объём работы, но и сам активно развивается.

– Насколько занятия студенческой наукой способствуют продолжению обучения (магистратура, аспирантура)?

– Процессы глобализации экономики, цифровизации всех сфер деятельности, развитие техники и технологий, появление новых отраслей и трансформация рынка труда предполагают высокую вероятность смены вида и области деятельности в течение жизни человека. Необходимость поддерживать свою конкурентоспособность на рынке труда, возможные изменения траектории профессиональной реализации и желание гармонично развиваться обуславливают непрерывность образования. В современных социально-экономических условиях наиболее актуальным становится



Не только online: канд. техн. наук, доцент Л.Г. САПУН и студентка АМФ Вероника ЧУЧВА на секции «Расчет, проектирование и производство сельскохозяйственной техники».

саморазвитие. Не всегда мы задумываемся о том, что, прочитав новую книгу, изучив интересующий нас объект культуры и попытавшись осмыслить происходящие вокруг явления, мы тоже получаем образование – информальное. Когда молодой человек уже устроился на работу или имеет чёткое представление о ближайших этапах профессиональной карьеры, он начинает целенаправленно получать знания в конкретной предметной области и приобретать навыки выполнения наиболее востребованных в конкретной ситуации трудовых функций.

Неформальное образование может осуществляться как с использованием разнообразных ресурсов цифрового пространства, так и посредством изучения массовых открытых онлайн-курсов. В то же время необходимо понимать, что в условиях формирования шестого технологического уклада решающим фактором производства будет информация, а наиболее востребованными будут специалисты, способные получить новую информацию, спроектировать новый технический объект или разработать передовую технологию. Таким образом, для успешной профессиональной самореализации необходимо получать высшее образование второй и третьей ступеней – магистратура и аспирантура.



Online-докладчики темы «Проектирование системы защиты от чрезвычайных ситуаций предприятий АПК» Максим ПОРТНОВ и Екатерина ТАРАБРИНА возле своего родного университета.



Денис АЛЕКСЕНЦЕВ из Тамбова на фоне темы своей работы – агрегатов для внесения удобрений.

Особую роль играет научно-исследовательская деятельность, которая позволяет развивать востребованные способности, интегрировано с получением профессиональных знаний.

Включаясь в проведение научных исследований, студент не только углубляет свои знания в профессии, но и учится находить и анализировать информацию по теме научного поиска, выявлять противоречия и формулировать проблему, предлагать и обосновывать нестандартные решения и творческие идеи, проектировать и осуществлять экспериментальные исследования, представлять полученные результаты и защищать их на основе значимых аргументов.

– Какова связь между участием в студенческих конференциях и дальнейшим профессиональным ростом после окончания вуза?



– Студенческие конференции являются завершающим этапом определенного научного исследования, которое проходило в рамках стабильного коллектива во главе с преподавателем. Любой творческой деятельности, в том числе и исследовательской, на определенном этапе будет препятствовать психологическая инерция её участников. Поэтому обязательно необходимо публичное обсуждение выдвинутых идей и полученных результатов при их реализации. Данное обсуждение позволяет провести полноценный этап рефлексии, после которого вносятся изменения, как в программу исследования, так и в образовательную траекторию студента (например, при ответах на вопросы выясняется, что какой-то раздел научной области требует дополнительного изучения).

Необходимо сразу сказать, что участие в заочных конференциях, не предполагающих выступлений участников и последующих обсуждений, лишено всякого смысла. Я поддерживаю либо очное участие студентов, либо дистанционное обсуждение в формате видеоконференции (последняя форма гораздо слабее по эмоциональному воздействию на участников, но является вынужденной в связи с пандемией). Публикация же статьи в сборнике заочной конференции для развития исследователь-

ских компетенций вообще бесполезна.

Ещё одной проблемой в подготовке студентов является боязнь публичных выступлений, неумение красочно, доступно и научно обоснованно представить свои результаты, психологическая неготовность «держать удар» при ответах на неудобные вопросы. Навыки публичной коммуникации, приобретенные на студенческих конференциях, позволят в дальнейшем при представлении инновационных проектов и ведении собственного бизнеса, установлении деловых контактов и участии в общественной жизни страны.

– Есть ли корреляция между активистами студенческой науки и защитами кандидатских диссертаций?

Для тех студентов, которые желают связать свою жизнь непосредственно с научной сферой, участие в научных исследованиях при обучении в бакалавриате является просто обязательным. Универсальные способности к аналитическому мышлению и генерированию новых идей, способность осуществлять экспериментальную работу и интерпретировать её результаты, готовность представить работу научному сообществу и скорректировать программу исследования по результатам обсуждения – все они закладываются именно в студенческой науке. Несомненно, во время обучения в аспирантуре названные способности получают дальнейшее развитие, и молодой учёный выйдет на новый уровень их освоения. Но без участия в студенческих научных мероприятиях этот процесс пойдет дольше, и защита диссертации может существенно отодвинуться. Изучение в качестве эксперта работы аспирантуры во многих вузах Российской Федерации показало, что все аспиранты, вышедшие в установленный период на защиту диссертации, активно занимались наукой уже в период обучения в бакалавриате и имели в тот период публикации в научных изданиях.

– Информационные технологии в образовательном процессе – что, на ваш взгляд, наиболее актуально в настоящее время?

– Цифровизация проникла во все сферы деятельности человека – при решении многих бытовых вопросов, подготовке производственных решений, в деятельности большинства предприятий уже не обойтись без информационных технологий. Не остаётся в стороне образование, а пандемия ускорила процесс внедрения технологий электронного обучения. Но необходимо понимать, что наибольший эффект при использовании цифровых образовательных технологий достигается в случае сильной внутренней мотивации к получению знаний, чёткого понимания цели конкретного образовательного контента и развитых навыков саморазвития и самоуправления. Обычно такими качествами обладают уже сложившиеся специалисты, стремящиеся поддерживать уровень своих компетенций в соответствии с запросами сегодняшнего дня.

Базовый образовательный контент осваивается в процессе контактной работы с преподавателем и другими студентами. Очень важным в данном случае будет эмоциональное воздействие преподавателя на студентов, гибкое управление образовательным процессом в ответ на реакцию студентов, умение учитывать личностные особенности восприятия студентами информации. Цифровые технологии должны не заменять традиционные формы организации обучения, а дополнять и усиливать его, сохраняя все традиции образования и предоставляя дополнительные возможности для персонализации образовательной траектории.

Наталья СЕРЕБРЯКОВА,  
Елена ПОДАШЕВСКАЯ