

05 августа 2021

Изучили новейшие возможности подготовки агроинженеров в БГАТУ, который изменил всю их жизнь

Проектировщики вторые после Бога

Они умеют прорисовать будущий комбайн до винтика, с ювелирной точностью рассчитать параметры и вес самого мудреного агрегата и, конечно же, исправить сложнейшие технические поломки. Студенты агроинженерного факультета БГАТУ даже шутят между собой: «Мы вторые после Бога». Правда, если мир был создан за три дня, то инженеры свои детища проектируют семестрами, производят неделями, а эксплуатируют долгие годы. Корреспондент «СГ» решила за день экстерном освоить самое интересное в программе обучения инженеров-аграриев. Что из этого получилось?



Мое утро, как и любого студента, в день прибытия в университет началось с лекции. Ректор БГАТУ **Николай Романюк** настоял, чтобы сначала я познакомилась с историей факультета, ведь специалистов на агроинженерном начали готовить едва ли не в первые дни создания вуза. И если более 65 лет назад это учреждение образования даже не располагало образцами техники, то сегодня поучиться на современной базе БГАТУ приходят студенты соседнего БНТУ, приезжают специалисты из хозяйств и даже иностранные гости.

— История университета тесно переплетена с историей послевоенного восстановления народного хозяйства страны, в особенности его аграрного сектора. Создать в 1954 году Белорусский институт механизации и электрификации сельского хозяйства (так раньше назывался БГАТУ) было задачей номер один для государства. В 1951-м в БССР было всего 135 инженеров-механиков с высшим образованием, что ничтожно мало. Возникла острая необходимость подготовки квалифицированных специалистов. Так, вначале открыли два факультета: механизации сельского хозяйства и электрификации сельского хозяйства. Первый — и есть сегодняшний агроинженерный, — пояснил Николай Николаевич.



Ректор БГАТУ Николай Романюк

Здесь выпускают студентов по двум направлениям: «техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства» и «проектирование и производство сельскохозяйственной техники». В год примерно 250 молодых специалистов пополняют штат сельскохозяйственных и промышленных предприятий. И это только выпускники дневной формы обучения.

— Подготовка агроинженерных кадров имеет свою специфику: важно наличие современной базы, которая по техническому уровню должна опережать ту, что есть на сельхозпредприятиях. В настоящее время в сельскохозяйственном производстве используется свыше 600 наименований различных средств механизации. Приобрести такое количество техники нереально, а учитывая то, что ее надо периодически обновлять, то и нецелесообразно. Поскольку в нашей республике разрабатывается и выпускается около 80 процентов наименований машин для сельского хозяйства, то на уровне руководства Администрации Президента с участием руководителей заинтересованных министерств и ведомств принято решение о безвозмездной передаче опытных образцов машин, успешно прошедших государственные приемочные испытания, университету для использования в учебном процессе, — пояснил ректор. — Таким образом, у студентов есть возможность изучать то, что выйдет с конвейера, к их распределению. Еще можем похвастаться почвенным каналом сельскохозяйственной техники, где испытываем рабочие органы машин. Исследования в нем проводят и зарубежные коллеги-ученые. Ну и, конечно, венец нашей базы — учебно-выставочный павильон БГАТУ, принимающий примерно 200 делегаций в год и не имеющий аналогов в стране.

В БГАТУ строго придерживаются правила — лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать. Об этом говорят и цифры: в новых учебных планах значительно сократили вес лекций (с 45 процентов до 25), а лабораторно-практические занятия, наоборот, увеличили до 43 процентов. Для того чтобы понять, каково это учиться на будущего агроинженера, определенно требуется наглядная экскурсия. И самое интересное корреспонденту «СГ» согласился показать **студент факультета АМФ Артем Груша:**

— *Что-то сложное и техническое привлекало меня едва не с самых ранних лет. Ребенком задавался вопросом: откуда берется ток, как работает та или иная машина? Интерес трансформировался спустя годы в будущую профессию. Случайно заметил объявление о наборе проектировщиков в БГАТУ. Из любопытства перешел на страницу и увидел ролик, как один из преподавателей проектирует технику в программе. Загорелся создать что-то свое, вот так и попал в ряды студентов БГАТУ.*

Увидев программу «КОМПАС-3D» в действии, понимаю, что так сильно заинтересовало Артема. На пустой плоскости делается эскиз: добавляются фигуры, задаются параметры — и перед вами уже деталь. Несколько таких — и вырисовывается изделие, а там и недалеко до готового образца. По принципу очень напоминает «Лего»... Только уровня профи.

— *Правда, наши ребята, чтобы «играть в конструктор», досконально изучают черчение, инженерную графику, системы автоматизированного проектирования... В общей сложности нужно пройти около пяти дисциплин. Зато есть результат: только взглянув на любой образец техники после обучения, студент сможет разложить его в голове до последнего винтика, — убежден кандидат технических наук доцент кафедры моделирования и проектирования БГАТУ Андрей Пунько. — Эти дисциплины во всем университете изучают только проектировщики.*



Помимо образцов техники, студенты могут осваивать материал и на подробных реалистичных макетах. Доцент кафедры сельскохозяйственных машин БГАТУ Валерий Еднач уверяет, что мини зерноочистительно-сушильный комплекс сделан один в один как настоящий.

— Для меня, например, сложнее всего было спроектировать соединения, — дополнил преподавателя Артем Груша. — Особенно зубчатое. Просчитать, подогнать и соединить между собой... Нужно быть предельно внимательным, ведь при изготовлении на предприятии любая оплошность может испортить всю работу.

А в жизни все то, что виртуально создает проектировщик, реальным становится на конвейере. У студентов БГАТУ, так скажем, есть право заглянуть в будущее. Все созданное в «Компасе» можно потрогать, раскрутить и посмотреть в выставочном павильоне университета.

— Если станок срезал, допустим, большие или меньшие хоть на миллиметр какого-то зубца, то на нем просто не будет держаться цепь — и это уже брак. А их в агрегате не один или два, поэтому я и отмечал, что соединения для меня особенно сложные. Гораздо легче с элементами навесного формата, которые управляются гидроприводом: здесь проектировщик только выставляет упоры и противовес, — поясняет парень, подводя меня к оборотному плугу. — А вот разработать подобный образец — задача со звездочкой. Важно спроектировать такую технику, которая не будет сбивать регулировки, каких здесь штук 15. Но проектировщик не Бог, не меньшая часть труда лежит на механизаторе: как он настроит высоту, зазоры, придавленность, так машина и пойдет.

Прогуливаясь по залу с образцами, Артем отмечает: именно в БГАТУ для себя четко уяснил, что наша техника конкурентоспособная и пользуется спросом за рубежом. И даже лично убедился при прохождении обучения по дополнительной образовательной программе Soft skills, координатором проекта которой являлся Псковский государственный университет: здешние аграрии рассказали, что она проста в обслуживании, доступна по цене и хороша в эксплуатации. От этого желание конструировать только возросло: ведь твои образцы также могут быть полезными не только в своей стране, но и во всем мире.

— В БГАТУ я понял: если захотеть, то твои возможности безграничны. Можно потом устроиться на работу в Академию наук или Минсельхозпрод — только хорошо учись. У меня средний балл — 9,8, поэтому дело говорю. Да и получать знания по нашей модульной системе обучения несложно. Выучил теорию, сдал практику — перешел к новой теме. Все структурировано и четко. Плюс к этому вуз изменил всю мою жизнь. На первом курсе, например, решил посещать занятия в отделе воспитательной работы университета по риторике и актерскому мастерству — теперь я ведущий праздников, в том числе и в университете. А еще работаю лаборантом, и все благодаря учебе в вузе, — пояснил Артем.

На факультете ждут пополнение, и оно обещает быть неплохим. Например, на бюджет двух специальностей документы подали 100 человек. На специальность «техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства» еще можно попасть на бюджет: университет продлил прием документов до 7 августа. А вот стать проектировщиком сельхозмашин — только поступив на платную форму обучения.

— Еще в Полесском аграрном колледже слышал много отзывов об университете, как от преподавателей, так и от друзей, которые пошли туда учиться, — рассказал **абитуриент факультета Владлен Иньяков**. — На современной базе можно подтянуть все практические навыки, что для меня, выпускника колледжа с красным дипломом, огромный бонус. Еще стало плюсом, что меня зачислили на бюджет вне конкурса и экзаменов. Надеюсь, второй красный диплом уже будет по специальности «техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства».

Мария Крушевс krush@sb.by