

Навстречу 50-летию БГАТУ



Самый молодой в структуре Белорусского государственного аграрного технического университета факультет «Технический сервис в АПК» (ФТС) прочно занимает передовые позиции среди других подразделений нашего вуза. По итогам третьего Республиканского смотра-конкурса специальных и других учреждений образования, проходившего в прошлом году, он занял первое место, а также стал победителем среди учебных подразделений университета. О работе факультета, подготовке к празднованию юбилея БГАТУ рассказывает декан ФТС в АПК кандидат технических наук, доцент Владимир Петрович Миклуш.

Датой второго рождения факультета «Технический сервис в АПК» считается 17 января 2000 года. Его предшественником является функционировавший в 1966 – 1990 гг. факультет «Организация и технология ремонта сельскохозяйственных машин» (ОТРСХМ), за годы существования которого подготовлено свыше 2700 инженеров-механиков. Большинство из них успешно трудятся в сфере ремонтно-обслуживающего производства АПК и других отраслей народного хозяйства. Значительный вклад в развитие факультета внесли ведущие ученые и педагоги В.П. Суслов, Д.И. Горин, С.С. Селицкий, А.К. Ребриев, Г.М. Уманский, С.М. Яковлев и другие.

В настоящее время факультет осуществляет подготовку инженеров по очной и заочной формам обучения на бюджетной и коммерческой основе:

на дневном отделении по специальностям:

1-74 06 03 «Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве» (специализации: 1-74 06 03 01 «Организация и технология технического сервиса»; 1-74 06 03 02 «Безопасность технологических процессов и производств»; 1-74 06 03 03 «Сервис импортной сельскохозяйственной техники»);

1-74 06 06 «Материально-техническое обеспечение агропромышленного комплекса»;

на заочном отделении по специальности 1-74 06 03 «Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве» (специализации: 1-74 06 03 01 «Организация и технология технического сервиса»; «1-74 06 03 02 «Безопасность технологических процессов и производств»).

Объектами профессиональной деятельности выпускника специальности 1-74 06 03 являются: технология и средства технического обслуживания, диагностирования и ремонта машин; машины, приборы и оборудование предприятий технического сервиса, коммерческие организации и образователь-

ные учреждения. Квалификация специалиста – инженер.

Специалист предназначен, главным образом, для работы в сельскохозяйственных организациях и на предприятиях различных форм собственности, на ремонтно-обслуживающих предприятиях, в службах предприятий, организаций и учреждений, занятых технической эксплуатацией сельскохозяйственной техники, включая машинно-технологические станции, в ремонтно-технических службах перерабатывающих предприятий, в региональных

органах управления агропромышленным комплексом, предприятиях и организациях информационного обеспечения агропромышленного комплекса, в проект-

НАУЧИТЬ СТУДЕНТА УЧИТЬСЯ

но-конструкторских, научно-исследовательских, коммерческих организациях и образовательных учреждениях.

Объектами профессиональной деятельности выпускника специальности 1-74 06 06 являются управленческие процессы организации и планирования материально-технического обеспечения предприятий АПК, сервисные услуги, торгово-закупочные процессы, научная и учебная деятельность. Квалификация специалиста – инженер-менеджер.

Специалист подготовлен для работы в системе материально – технического обеспечения предприятий АПК, оптовой и розничной торговле сельскохозяйственной техникой, запасными частями, комплектующими изделиями и материалами, необходимыми в эксплуатации; учреждениях по организации и управлению сельскохозяйственным производством; консультативных центрах по менеджменту и маркетингу сельскохозяйственной техники; на предприятиях технического сервиса.

В состав факультета входят следующие кафедры:

— ремонта тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин;

- технологии металлов;
- сопротивления материалов и деталей машин;
- безопасности жизнедеятельности;
- инженерной графики и САПР;
- иностранных языков (№1).

В настоящее время на кафедрах факультета работает 90 преподавателей и 44 человека — учебно-вспомогательный персонал. Из общего количества профессорско-преподавательского состава 10 докторов наук (профессоров) и 34 кандидата наук (доцентов).

В числе профессорско-преподавательского состава факультета лауреаты Государственных премий РБ, доктора технических наук, профессора В.С. Ивашко, В.М. Капцевич, доктора технических наук, профессора Л.М. Кожуро, Л.В. Мисун, А.Н. Орда, В.Д. Ефремов и другие.

На факультете занимается более 800 студентов, из них около 80% на очной форме обучения. Более 75% студентов дневного и 30% студентов-заочников обучаются за счет средств государственного бюджета, остальные — на коммерческой основе за собственные средства и средства организаций, в том числе и Минского областного исполнительного комитета. Ежегодный выпуск составляет 80 инженеров. Средний конкурс за последние три года — 4 абитуриента на место.

В 2002/2003 учебном году коллектив факультета добился определенных успехов, заняв первые места по итогам третьего Республиканского смотра-конкурса профессионального мастерства преподавателей высших, средних специальных и других учреждений образования и среди коллективов университета.

Основные направления в деятельности факультета в 2002/2003 учебном году — реализация программ развития университета и ФТС на 2001-2004 гг.; подготовки к празднованию 50-летия БГАТУ и аттестации вуза; программы развития компьютерного проектирования и САПР в учебном процессе.

Утверждены и внедрены в учебный процесс образовательные стандарты и учебные планы по специальностям: 1- 74 06 03 «Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве»; 1- 74 06 06 «Материально-техническое обеспечение агропромышленного комплекса», предусматривающие подготовку высококвалифицированных инженерных кадров для агропромышленного комплекса Республики Беларусь по следующим перспективным направлениям: организация и технология технического сервиса; безопасность технологических процессов и производств; материально-техническое обеспечение АПК; маркетинг; менеджмент и экономика технического сервиса.

В новых стандартах и учебных планах введены дисциплины, содержание которых отражает современный уровень подготовки специалистов для системы агросервиса. Это «Логистика», «Компьютерные информационные технологии», «Товароведе-

ние», «Организация материально-технического обеспечения АПК», «Организация технического сервиса», «Анализ хозяйственной деятельности предприятия», «Инженерная экология» и др. Предусматривается непрерывная компьютерная и экономическая подготовка, сквозное курсовое и дипломное проектирование.

Ставится задача перехода от системы обучения информационного типа к системе образования, в которой знания не передаются в готовом виде, а создаются (производятся) в процессе обучения.

Целью образования становится не только усвоение знаний, но, главным образом, воспитание и развитие деятельностных способностей личности.

Потребительская (пассивная) позиция должна быть заменена на активную, исследовательскую, т.е. самостоятельную.

Под руководством преподавателя студент должен стать не потребителем, а создателем, творцом знаний. Преподаватель должен превратиться из передатчика учебной информации в организатора творческой, самостоятельной работы студентов, преподавателя-технолога, способного развивать мышление студентов.

Самостоятельная работа занимает около половины учебного времени, и студент должен быть к этому готов. С этой целью на первом курсе в дисциплине «Введение в специальность» ставится задача ознакомить студентов с рациональными приемами работы, например, научить динамичному углубленному чтению, составлению планов, написанию конспектов, другим видам самостоятельной работы.

На последующих курсах освоению навыков правильной организации самостоятельной работы может помочь изучение дисциплины «Основы психологии и педагогики».

Следует отметить три конкретных вида самостоятельной работы студентов:

- во время плановых аудиторных занятий по расписанию под контролем преподавателя;
- вне аудиторий, т.е. дома, в библиотеке, с последующим контролем преподавателя (проработка теории выполнения домашних заданий, курсовых работ и проектов и т.д.);
- по собственной инициативе без контроля со стороны преподавателя.

В образовательных стандартах представлено три параметра трудоемкости изучения каждой дисциплины: общий объем часов, количество часов аудиторных занятий и самостоятельной работы.

Самостоятельная работа вне аудитории после занятий должна включать следующие виды деятельности: проработку лекционного материала, выполнение учебных заданий кафедр (расчетные и графические работы, решение задач); изучение по учебным программам материала, не изложенного в лекции; подготовку к семинарам и лабораторным работам; подготовку докладов, статей, рефератов,

выполнение курсовых работ и проектов, других видов занятий.

Таким образом, главной задачей становится научить студента учиться.

В процессе обучения студентов предлагается использовать следующие формы и методы:

- лекции с использованием разработанных компьютерных презентаций и раздаточного материала;
- практические занятия, лабораторные работы, семинары, самостоятельная работа, деловые игры;
- блочно-модульное обучение, рейтинговое тестирование, подготовка курсовых и дипломных проектов (работ).

Виды контроля – тесты (промежуточные и итоговые), зачеты и экзамены.

Приоритетной задачей факультета является подготовка будущего инженера, выпускника университета, к современным условиям рынка. Необходимо, чтобы наш выпускник подходил к решению любой производственной задачи с многосторонним пониманием проблемы. Например, принимая решение о закупке техники, учитывал не только ее надежность, комфортабельность и производительность, но и стоимость технического сервиса, размер эксплуатационных затрат, возможные потери от простоев машин и т.д. Зная проблему, он сумеет извлечь выгоду, консолидируя финансовые средства сначала на районном, затем областном и республиканском уровнях. Это позволит купить технику дешевле, а на оставшиеся средства приобрести запасные части или топливно-смазочные материалы.

При выборе стратегии закупок наш специалист должен грамотно решать задачи взаимодействия с заводами-изготовителями по организации предпродажной подготовки, гарантийного и послегарантийного технического обслуживания и ремонта.

Он должен обеспечить продвижение ресурсосберегающих технологий технического обслуживания и ремонта в сфере технического сервиса. При этом главной задачей является обеспечение восстановления ресурса машин и их составных частей на уровне новых.

Особое внимание обращено на базовую компьютерную подготовку студентов, при которой персональный компьютер станет понятным инструментом для его использования в любой сфере деятельности, позволяющим применять информационные технологии на протяжении всего периода обучения и в последующей профессиональной деятельности.

Ставится задача совершенствования технологий преподавания наукоемких дисциплин, расширение учебной деятельности, создание возможностей для дистанционного обучения через Интернет.

В основу работы коллектива факультета положена указанная выше концепция подготовки специалиста, направленная на повышение его конкурентной способности.

На основе разработанной с момента образова-

ния факультета программы развития материально-технической базы кафедр (в соответствии со стандартами необходимого оборудования, оснастки, средств ТСО, учебно-методической литературы для обеспечения учебного процесса) в прошлом году осуществлялась активная работа по обновлению материально-технических средств путем приобретения современного контрольно-диагностического, сварочного оборудования, комплектов мерительного и слесарного инструмента, другой технологической оснастки и ПЭВМ. На кафедре «Инженерная графика и САПР» эффективно используется программный комплекс «Компас» при изучении компьютерного проектирования, САПР технологических процессов и автоматизированная интерактивная система тестирования «Аист».

Учебно-методическая работа кафедр сосредоточена на совершенствовании учебно-воспитательного процесса и его организационно-методического и учебно-методического обеспечения, внедрения инновационных технологий обучения, в том числе программы развития компьютерного проектирования и САПР, системы тестового контроля знаний студентов.

За последние три года профессорско-преподавательским составом, научными сотрудниками и аспирантами издано 18 учебников и учебных пособий, 11 монографий, 117 методических разработок, опубликовано более 230 научных статей, получено 9 патентов, 5 авторских свидетельств, защищено 3 докторских и 10 кандидатских диссертаций.

Реализован первый этап программы развития компьютерного проектирования и САПР на ФТС, подготовлены тестовые задания для контроля знаний студентов. Наиболее активно работают в этом направлении кафедры «Инженерная графика и САПР», «Безопасность жизнедеятельности», «Соппротивление материалов и детали машин».

Научно-исследовательская работа проводилась как по госбюджетной, так и хоздоговорной тематике по проблемам: №1 «Формирование общей и профессиональной культуры агроинженеров, совершенствование организации и содержания учебного процесса»; №3 «Технологии и технические средства обеспечения работоспособности сельскохозяйственной техники». Сотрудники факультета приняли участие в 32 международных и республиканских конференциях, опубликовано 104 статьи, защищено 2 кандидатские диссертации. Основными направлениями научной деятельности ученых факультета являются:

- совершенствование организации технического сервиса в АПК Республики Беларусь;
- ресурсосберегающие технологии, изготовления, восстановления и упрочнения сельскохозяйственных изделий и оборудования;
- информатизация образовательного процесса.

По результатам третьего Республиканского смот-

ра-конкурса профессионального мастерства преподавателей высших, средних специальных и других учебных заведений Минсельхозпрода РБ факультет занял первое место, получив 51 награду, в т.ч. 28 почетных грамот первой степени, 7 – второй степени, 2 – третьей степени; 14 дипломов, из них 3 – первой степени, 9 – второй степени и 2 – третьей степени. Среди коллективов первое место заняла кафедра «Ремонт тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин», второе – «Технологии металлов».

В НИРС приняло участие 274 студента или около 50% от общего количества. Сделано 188 докладов на студенческой научной конференции «Техсервис - 2003», из них 28 – 1-й категории, 66 – 2-й категории и 87 – 3-й категории. На международных научно-технических конференциях сделано 3 доклада. Студентами опубликовано 4 научных статьи. На кафедрах проводились олимпиады, в которых принимали участие студенты факультета, конкурсы на лучший курсовой проект. По результатам городской олимпиады по сопротивлению материалов в БНТУ студенты ФТС заняли 2 первых и 4 третьих места.

Проводятся работы по интеграции науки и производства совместно с республиканским объединением «Белагросервис» разработаны проекты, направленные на совершенствование системы технического сервиса, разработку и внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий ремонта, восстановления и изготовления деталей. Значительный объем работ по обеспечению готовности сельскохозяйственной техники выполнен на инженерно-техническом полигоне УНПК БГАТУ силами сотрудников и студентов факультета.

Профессорско-преподавательский состав постоянно повышает свою профессиональную квалификацию: на курсах повышения квалификации БГАТУ, РИВШ, в других вузах, научно-исследовательских организациях, на производстве, курсах по изучению информационных технологий и научно-методических семинарах на базе БГАТУ. Кафедрой «Инженерная графика и САПР» организованы курсы повышения квалификации преподавателей по программе «Двухмерное моделирование в параметрической системе «Компас-график». Всего охвачено различными формами повышения квалификации 55 сотрудников или 71,4% от общего количества.

Как единое целое всех видов учебно-воспитательной деятельности в коллективной и индивидуальной формах проводится на факультете учебно-воспитательная работа. Она направлена на создание максимально благоприятных условий в учебной, бытовой, досуговой сферах деятельности студентов.

Более 40% студентов факультета учится на хорошо и отлично. Количество правонарушений снизилось в 4 раза по сравнению с прошлым годом, а число пропущенных часов без уважительных причин — на 6,4%. Возросло количество студентов, охваченных работой в кружках по интересам и в спор-

тивных секциях.

По результатам универсиады 2003 г. факультет занял 3-е место. На высоком уровне прошли «Дни факультета», закончившиеся подведением итогов, награждением лучших студентов и сотрудников, большим концертом художественной самодеятельности студентов ФТС.

В преддверии подготовки университета к юбилею дальнейшее повышение качества подготовки специалистов требует постоянного обновления материально-технической базы кафедр, развития инновационных технологий обучения и организации на должном уровне самостоятельной работы студентов. Следует акцентировать внимание на осуществлении поэтапного перехода к многоступенчатой системе подготовки кадров. С этой целью актуальной задачей для факультета является подготовка образовательных стандартов подготовки бакалавров и магистров.

Необходимо обеспечить формирование кадрового резерва за счет обучения в аспирантуре и докторантуре, стажировки и ротации, повышения квалификации, привлечения молодых ученых из научно-исследовательских институтов НАН РБ и других организаций.

Приоритетным направлением деятельности факультета является внедрение инновационных образовательных технологий, включая блочно-модульное обучение, рейтинговый тестовый контроль знаний, развитие компьютерного проектирования и САПР, обеспечение непрерывной компьютерной и экономической подготовки студентов и на этой основе повышение качества подготовки специалистов. Необходимо организовать факультетский компьютерный класс, обеспеченный современными техническими средствами, позволяющими применять технологии масс-медиа-, мультимедиа-, ГИС-технологий, технологий компьютерной графики, систем автоматизированного дизайна.

Требуется систематическая работа, направленная на повышение качества дипломного проектирования, включая проектирование на реальной основе; реальное дипломное проектирование; комплексную разработку проектов; проведение научных исследований по теме дипломного проектирования; защиту на иностранном языке и т.д.

Значительная работа предстоит коллективу по разработке нового поколения государственных образовательных стандартов, в связи с переходом на многоступенчатую систему подготовки специалистов.

При этом акцентируется внимание на системе образования, предусматривающей отказ от термина «образование на всю жизнь», на термин «образование через всю жизнь».

**Декан факультета
«Технический сервис в АПК»
В.П. Миклуш.**