

Кафедра автоматизированных систем управления производством празднует юбилей

Современные тенденции развития сельскохозяйственного производства для обеспечения его эффективности требуют внедрения и успешной эксплуатации автоматизированного оборудования и роботов. Внедрение и эксплуатация современной техники автоматизации, повышение эффективности ее использования возможно лишь с участием компетентного персонала, владеющего технической базой автоматизации, основами разработки и проектирования автоматизированных систем управления технологическими процессами и роботов в различных отраслях сельскохозяйственного производства. Подготовка таких специалистов вот уже 50 лет обеспечивается кафедрой автоматизированных систем управления производством.

История кафедры автоматизированных систем управления производством Белорусского государственного аграрного технического университета начинается в 1975 году. В то время благодаря широкому внедрению механизации и электрификации в сельское хозяйство появились условия для автоматизации технологических процессов и производств. Возникла потребность в инженерах, способных решать такие задачи, и в 1973 году Белорусский институт механизации сельского хозяйства начал подготовку инженеров-электромехаников по автоматизации сельскохозяйственного производства. Двумя годами позже была создана кафедра автоматизации сельскохозяйственного производства.

Первым заведующим кафедрой стал выпускник БИМСХ 1957 года, к.т.н., доцент Николай Иванович Бохан. В первый состав кафедры АСХП вошли доцент В.И. Труханов, старшие преподаватели Л.Н. Матюнина, А.Ф. Николаева, к.т.н. С.Н. Фурсенко, В.К. Бензарь, ассистент В.А. Дайнеко. Была проделана большая работа по становлению кафедры, созданы новые лаборатории. Людмила Николаевна Матюнина основала лабораторию «Основы автоматики», Сергей Николаевич Фурсенко – лабораторию «Автоматизация технологических процессов», а Валентин Кузьмич Бензарь – межкафедральную научно-исследовательскую лабораторию СВЧметрии.

Владимир Александрович Дайнеко вспоминает о тех годах:

– У меня сохранились самые хорошие воспоминания. Обстановка на кафедре была творческая, был хороший, дружный коллектив. Хотелось бы отметить специалистов, сыгравших большую роль в становлении и развитии кафедры. Это Матюнина Людмила Николаевна, Дробышев Юрий Васильевич, Минковский Виктор Данилович, Бензарь Валентин Кузьмич, Труханов Владимир Иванович.

В 1977 г. заведующим кафедрой становится С.Н. Фурсенко и остаётся им в течение 10 лет. С 1978 года организуется факультет автоматизации сельского хозяйства, и кафедра АСХП становится профилирующей. В целом, за девять лет существования факультета было выпущено более 1200 специалистов. Выпускники направлялись для работы на животноводческие комплексы и птицефабрики, районные и областные объединения госкомсельхозтехники, сельэнерго, в проектные и научно-исследовательские организации.

С июля 1987 года кафедра вошла в состав объединённой кафедры автоматизации и теплофикации сельскохозяйственного производства (заведующий кафедрой – д.т.н., профессор Л.С. Герасимович), но уже в октябре 1989 года вновь выделяется в кафедру автоматизированных систем управления производством, сохраняя это название по сей день.

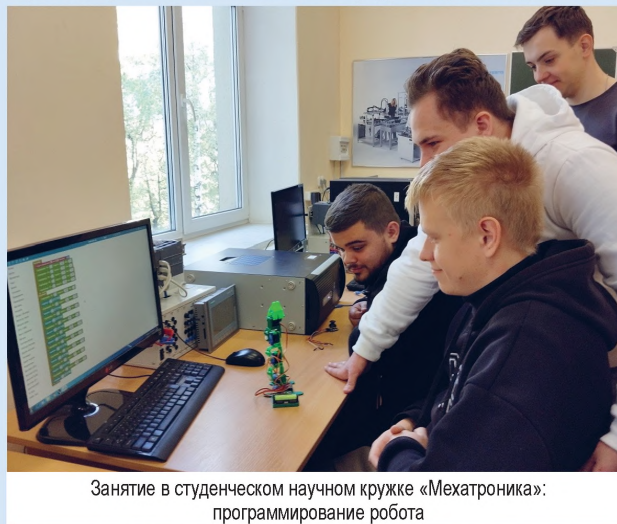
В разные годы кафедру возглавляли Владимир Александрович Грабауров, Владимир Владимирович Гуринов, Юрий Александрович Сидоренко, Олег Чеславович Ролич, Иван Иванович Гируцкий, Андрей Григорьевич Сеньков. С 2021 г. заведующим кафедрой является Наталья Михайловна Матвейчук.

Под руководством С.Н. Фурсенко на кафедре была разработана квалификационная характеристика инженера-электромеханика и научно обоснованный учебный план. В.А. Грабауров позже дополнил учебный план дисциплинами организационно-экономической направленности. Под его руководством кафедра являлась выпускающей по специализации «Автоматизация технологических процессов и установок». Когда была открыта подготовка по специальности

1–53 01 01–09 «Автоматизация технологических процессов и производств (сельское хозяйство)», под руководством Ю.А. Сидоренко на кафедре разработан учебный план и образовательный стандарт специальности.

Все годы существования кафедры большое внимание уделяется развитию материально-технического оснащения. В.В. Гуриным была создана лаборатория монтажа, наладки и эксплуатации средств автоматизации, в 2016 г. оборудован класс «Промышленные контроллеры и АСУ», обеспечивающий включение в образовательный процесс современных промышленных контроллеров для освоения их программирования и проектирования интеллектуальных систем автоматического управления. В настоящее время кафедра располагает также учебной базой четырех лабораторий: «Электроника», «Автоматика», «Автоматизация технологических процессов», «Микропроцессорные системы управления»

Кафедра АСУП и сегодня идет в ногу со временем. В агропромышленном комплексе Республики Беларусь качественно меняется уровень систем автоматизации, обеспечивающих эффективность производства, приходят интеллектуальные системы автоматизации, обеспечивающие адаптивность и гибкость управления с возможностью визуализации процесса, отвечающие мировому опыту развития технических средств автоматизации. Кроме того, широкое внедрение в сельскохозяйственном производстве находят роботы, роботизированные линии и комплексы. Это доильные роботы, роботизированные линии кормораздачи, роботы-подгреватели кормов, роботы-навозоуборщики и т.п. Поэтому с 2024 года кафедра приступила к подготовке инженеров по профилизации «Автоматизация и роботизация в АПК» специальности «Автоматизация технологических процессов и производств». Кафедрой разработан учебный план профилизации, обеспечивающий подготовку инженеров, способных внедрять и эксплуатировать интеллектуальные автоматизированные и роботизированные системы. На кафедре ведется подготовка по



Занятие в студенческом научном кружке «Мехатроника»: программирование робота

18 дисциплинам бакалавриата и магистратуры. Будущие инженеры изучают принципы действия и характеристики современных технических средств автоматизации, приобретают навыки применения электронных приборов и компонентов в системах автоматизации и роботизации, осваивают программирование контроллеров и робототехнического оборудования, приобретают навыки проектирования интеллектуальных систем автоматического управления.

Большое внимание уделяется вопросам методического обеспечения образовательного процесса. За последние 5 лет сотрудники кафедры подготовили и издали 5 пособий с грифом Министерства образования, более 10 пособий с грифом учебно-методического



Коллектив кафедры автоматизированных систем управления производством: первый ряд – к.т.н., доцент Матвейчук Н.М., д.т.н., профессор Гируцкий И.И., зав. кафедрой, к.физ.-мат. наук, доцент Матвейчук Н.М., старший преподаватель Якубовская Е.С., второй ряд – инженер Кулыша А.М., зав. лабораториями – Жур А.А., старшие преподаватели: Костикина Т.А., Мякинник Е.Е., Павловский В.А., Немирович С.И.

объединения, все дисциплины обеспечены электронными учебно-методическими комплексами. В 2024 году старший преподаватель Елена Степановна Якубовская работала по гранту Президента Республики Беларусь в области образования. В ходе реализации гранта разработан и внедрён в образовательный процесс ЭУМК «Автоматизация технологических процессов и оборудования в АПК», включающий электронное учебное пособие, интерактивное учебное пособие «Автоматизация технологических процессов и оборудования в АПК», изданное с грифом Министерства образования Республики Беларусь, электронное учебное издание «Автоматизация технологических процессов и оборудования в АПК. Практикум» с приложением «Видеокурс разработки программного обеспечения системы автоматизации» (с грифом Министерства образования), учебное пособие «Автоматизация технологических процессов и оборудования в АПК. Лабораторный практикум» (с грифом Министерства образования), рабочую тетрадь, диагностический инструментарий.

Научная работа на кафедре ведется под руководством доктора технических наук, доцента Ивана Ивановича Гируцкого. Он уже много лет руководит работами по выполнению заданий ГПНИ «Цифровые и космические технологии, безопасность человека, общества и государства» на тему «Интеллектуальное управление в мехатронных биотехнических системах сельскохозяйственного производства», является руководителем магистрантов, аспирантов.

Студенты на кафедре не только вовлечены в образовательный процесс, но и активно занимаются научной работой. Организован студенческий научный кружок «Мехатроника», которым руководит Е.С. Якубовская. Результативность научно-исследовательской работы подтверждена дипломами 1-й категории за работы, представленные для участия в Республиканском конкурсе научных студенческих работ (за последние три года 5 работ получили 1 категорию). В дальнейшем ребята, активно занимающиеся НИРС, связывают свою профессиональную деятельность с научной сферой, поступая в аспирантуру, работая в НИИ и НПО.

К поздравлениям с юбилеем кафедры присоединяется декан агроэнергетического факультета, к.т.н., доцент Иван Васильевич Протошвицкий:

– В этот знаменательный день хотелось бы вспомнить руководителей кафедры, особенно Гурина Владимира Владимировича, который возглавлял кафедру с 1995 по 2000 год. Его заботливое отношение к педагогическому коллективу вызвало заслуженное уважение. Также следует отметить его умение передать свой опыт и знания студенчеству. В настоящее время перед руководителем кафедры и коллективом стоит очень трудная задача – это обеспечить учебный процесс в подготовке специалистов для сельскохозяйственного производства, оснащённое высокоинтеллектуальными системами автоматизации. Выполнение данной задачи требует от педагогического коллектива постоянного повышения своей квалификации, необходимости быть всегда на острие научного прогресса. Поэтому весь коллектив факультета желает сотрудникам кафедры, прежде всего, терпения, настойчивости, и мы верим, что с этой задачей вы с честью справитесь!

Н.М. МАТВЕЙЧУК,
зав. кафедрой АСУП, к. ф.м. наук, доцент
Е.С. ЯКУБОВСКАЯ,
старший преподаватель кафедры АСУП