

Можно предположить, что обучение по научной интегрированной системе профессионального образования в недалеком будущем может стать одной из основных форм получения высшего образования в БАТУ выпускниками ССУЗ аграрного профиля.

ОРГАНИЗАЦИЯ, ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ

Агейчик А.Н., доц., к.т.н.,

Гайдаенко Г.А., доц., к.т.н.,

Оскирко А.И., ст.препод.,

Примаков Н.С., доц., к.т.н.,

Сашко К.В., доц., к.т.н.

Белорусский государственный аграрный технический университет

Пройдя во время изучения ПТМ весь цикл обучения от постановки задачи с учетом условий эксплуатации, теории расчета и конструирования с выходом на конкретные механизмы и предельные сроки и условия их безопасной работы, студенты впервые ощущают весь спектр сложной и ответственной работы инженера, где вопросы создания, эффективной и безопасной работы механизмов представляет собой неразрывное целое.

Именно таким системным подходом к изучению курса ПТМ и обусловлены работы коллектива преподавателей кафедры "Сопротивление материалов и детали машин" БАТУ, на которой он преподается.

Лекционный курс включает базовый материал читаемый для всех инженерных специальностей, а также часть лекций читается с учетом особенностей тех машин, которые применяются на том или ином производстве, например, на ремонтном заводе или на перерабатывающем предприятии.

При чтении лекций используются технические средства: слайды, диапозитивы, позволяющие иллюстрировать излагаемый материал, вести более предметный разговор.

Большое внимание уделяется правилам безопасной эксплуатации ПТМ, ведению документации, техническому освидетельствованию и испытанию грузоподъемных машин.

Курс лекций дополняется циклом лабораторных работ. В основу лабораторных работ положены исследования коллектива преподавателей кафедры, результатом которых ими сконструированы и изготовлены оригинальные лабораторные установки и оборудование для их эксплуатации.

Лабораторные установки – это реальные грузоподъемные и транспортирующие машины и их узлы. На них студенты изучают устройство, регулировки, проводят исследования по определению функциональных параметров. Кроме того, на лабораторных занятиях рассматриваются во-

просы конструирования деталей ПТМ, критерии по которым определяется возможность их дальнейшей безопасной эксплуатации.

Объемность задач, решаемых на занятиях требует от студентов предварительной теоретической подготовки. Подтверждением готовности к проведению лабораторной работы являются письменные ответы на контрольные вопросы.

Темы для студенческой научно-исследовательской работы, предлагаемые в конце каждого занятия, призваны активизировать творческий потенциал студентов.

В лабораторном практикуме использованы опыт, методика и результаты проведенных на кафедре научно-исследовательских работ по актуальным проблемам механизации современного сельскохозяйственного производства и других трудоемких процессов.

Полученные на лекциях и лабораторных занятиях знания используются студентами на новом уровне в сочетании с элементами технического творчества при выполнении курсовой работы по ПТМ. В ней студенты производят проработку и расчет принципиальной схемы, основных узлов и наиболее ответственных деталей одной из подъемно-транспортных машин, используемых в агропромышленном производстве. Выполняются чертежи основных узлов и некоторых деталей машины.

При разработке заданий учитывалась специфика последующей работы выпускников. Студентам предлагается выполнять курсовые работы для реальных производств.

Для этого они во время производственных практик выявляют те места в технологической линии производства, где применение ПТМ позволит механизировать трудоемкий процесс, ликвидировать ручной труд.

Часто такие курсовые работы являются основой для дипломных проектов, по ним готовятся доклады на студенческую научно-техническую конференцию.

Публичная защита курсовой работы позволяет студентам продемонстрировать, а комиссии из числа преподавателей, оценить уровень полученных знаний и навыков технического творчества за весь курс обучения на кафедре. Полученная общинженерная подготовка дает возможность студентам успешно решать задачи расчета и конструирования специальных машин на специальных кафедрах, при выполнении дипломного проекта, а также решать соответствующие технические задачи на производ-