

	группа	процентное соотношение	результат
6.	Те, кто в течение семестра не сдал все тематические или итоговый тесты, хотя пытался сдавать, и не сдал итоговый тест в сессию	9,44 %	не зачтено
7.	Те, кто не работал, не сдавал в течение семестра тематические или итоговый тесты, и не сдал итоговый тест в сессию (менее 14 баллов из 20 возможных)	14,44 %	не зачтено

Таким образом, в сессию зачет получили примерно 74 % студентов, не получили 24 % студентов, 2 % студентов на зачет не явились.

Эти данные позволяют проследить, как студенты работают в течение семестра, и определить дальнейшие меры по стимулированию самостоятельной работы.

Наличие занятий, тематических тестов и итогового теста в семестре позволяет выработать механизмы взаимодействия со студентами, совершенствовать предлагаемый для изучения материал и преподавание дисциплины в целом.

Такой опыт становится наиболее полезным для студентов и преподавателя, когда он систематически используется, так как появляется возможность его накопления и совершенствования.

Литература:

1. Пивоварчик, В.А.. О проблеме оценивания учебных компетенций / В.А. Пивоварчик // Дистанционное обучение — образовательная среда XXI века: материалы V международной научно-методической конференции. — Минск : БГУИР, 2005. — 456 с. — С.143–145.

РЕАЛИЗАЦИЯ МНОГОУРОВНЕВОГО ПОДХОДА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫЕ МАШИНЫ»

Сашко К.В., Вольский А.Л., Романюк Н.Н.

Белорусский государственный аграрный технический университет

Общетеchnическая и профессиональная подготовка выпускников БГАТУ во многом зависит от умело составленного алгоритма обучения.

В соответствии с теорией формирования способов умственных действий с ориентацией на решение проблемы интенсификации обучения, различают четыре уровня обучения [1].

Применительно к дисциплине «Подъемно-транспортные машины» (ПТМ) алгоритм обучения с учетом теории Н.Ф. Талызиной может быть организован следующим образом.

Первый уровень ориентирован на формирование первоначального образа технического объекта. Он реализуется при изучении устройства тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин, а также при выполнении чертежей сборочных единиц и рабочих деталей. У студентов формируется представление о деталях, сборочных единицах, совершенствуется технический язык. Они, с позиции психологии, способны усвоить учебный материал по техническим дисциплинам на понятийном уровне.

Второй уровень формирует умение оперировать техническими понятиями при объяснении технологических и технических процессов и явлений. Основным типом учения на этом уровне является репродуктивная деятельность обучаемого с элементами поиска, рационального способа принятия решения на основе сравнения и сопоставления вариантов и

критическом осмыслении нового учебного материала. Студенты учатся объяснять явления и процессы, используя технические термины, обозначения на графиках, кинематических, технологических схемах, чертежах, делать умозаключения, доклады, участвовать в диспутах. Это особенно ярко проявляется при изучении курсов теории механизмов и машин, метрологии и стандартизации, деталей машин и особенно при выполнении курсовых работ и проектов по этим дисциплинам.

Успешно пройденный второй этап при изучении нового учебного материала обеспечивает и во многом определяет возможность студента решать творческие задачи, открывает путь к формированию умения самостоятельного обучения.

Третий уровень ориентирован на формирование умений, применение знаний в нетипичных ситуациях. Это значит, что студенты выполняют задание, которое отличается от тех, которые были ранее, но используют методику и навыки, приобретенные ранее. Это уже продуктивные действия, к которым относятся: разбор производственных ситуаций, участие в деловых играх, реальная разработка технологических и конструкторских проектов, решение нетиповых технических задач.

Это хорошо иллюстрируется при изучении дисциплины «Подъемно-транспортные машины», когда студентам выдается задание проанализировать работу предприятия по состоянию механизации погрузочно-разгрузочных работ, выявить участки, где применение ПТМ ликвидирует или облегчает ручной труд, принять решение по применению той или иной машины, разработать конструкторский проект. Студент решает конкретную практическую задачу, его творческий поиск направлен на выбор оптимальной конструкции. Поисковая деятельность по анализу и отбору технической информации, проведению многовариантных расчетов, обуславливает необходимость применения персональных компьютеров.

Четвертый уровень — творчество. Студент как уже сформировавшийся специалист выполняет комплексную работу — дипломный проект. Здесь анализируется производственная деятельность предприятия, принимаются оптимальные технологические и организационные решения, разрабатывается конструкция и чертежи проектируемой машины, отвечающей требованиям безопасности и экономики.

Проиллюстрируем это на примере. Студенту специализации «Материально-техническое снабжение АПК» перед выездом на производственную практику было выдано задание: проанализировать, с точки зрения механизации погрузочно-разгрузочных работ, деятельность обменного пункта районной базы райагропромснаба и внести свои предложения по ее модернизации.

По окончании практики студент представил отчет о том, что складское помещение обменных узлов и агрегатов оборудовано электрической талью, имеющей выход рельсового пути за пределы склада и рампы, чтобы была возможность снимать привозимые в ремонт изделия непосредственно с машин и перемещать их в склад. Недостатком такого погрузочно-разгрузочного устройства является то, что в складе имеются мертвые зоны, куда не доходит электрическая таль. Чтобы этого избежать, студент предлагает установить в центре зала полноповоротный кран-стрелу, который может соединяться с продолжением рельсового пути, выходящего за пределы склада, снимать с транспортных средств узлы и агрегаты и устанавливать их в любой части склада, поворачиваясь вокруг своей оси. Это позволит более рационально использовать складское помещение и ликвидировать ручной труд. В соответствии с его предложениями была определена тема дипломного проекта, конструкторской частью которого выбрана разработка механизма поворота свободно стоящего крана. Расчет крана произведен студентом при выполнении курсовой работы по ПТМ, которая после небольшой доработки будет являться частью дипломного проекта.

С целью решения перечисленных вопросов были разработаны прикладные программы по расчетам механизма подъема и передвижения груза. Расчетные программы позволяют ликвидировать монотонный объемный труд, представляющий собой простые арифметические действия.

При такой технологии обучения большое внимание уделяется активизации самостоятельной работы, средствам и приемам, повышающим интерес студентов к учебному материалу, раскрывается перспектива применения его при дальнейшем обучении и практической деятельности. В технологию включаются межпредметные связи, заостряется внимание на задачи, поставленные перед агропромышленным комплексом, анализируется деятельность предприятий АПК.

Перед студентами видится перспектива применения полученных знаний и ближайшая цель — выполнение дипломного проекта.

Литература

1. Талызина, Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н.Ф. Талызина. — Москва : Педагогика, 1975. — 344 с.

ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ ПО ВНЕДРЕНИЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Семенова А.И., Раханова Г.В.

Бобруйский государственный аграрно-экономический колледж

Целью инновационных технологий является активизация мыслительной деятельности и развитие творческого потенциала учащихся, т.е. получение высокого качества обучения при минимальных затратах.

Преподавателю уже недостаточно знать в совершенстве свою учебную дисциплину. Сегодня он применяет современные инновационные технологии обучения, предполагающие большую подготовительную работу по комплексному методическому обеспечению каждого фрагмента урока.

Совместная работа преподавателя и учащегося должна иметь четкую направленность на достижение конкретного конечного результата — усвоение знаний, приобретение умений и навыков. Необходим оптимальный выбор методов обучения с учетом программного материала, индивидуальных особенностей учащегося и преподавателя. Речь идет не об отдельных методах, а о технологиях обучения, предполагающих систему работы преподавателя и учащегося на уроке и во внеурочное время. Преподаватель постоянно работает над совершенствованием своего педагогического мастерства, т.е. постоянно «учится учить».

Если схематично представить модель «традиционного» и «нетрадиционного» преподавания, то схема будет выглядеть так:

Традиционное преподавание	Нетрадиционное преподавание
1. Набор педагогических качеств, необходимых для работы	1. Отбор и развитие качеств, необходимых для дальнейшего совершенствования работы
2. Методы и приемы, необходимые для работы репродуктивного характера (информатор, носитель информации)	2. Методы и приемы, способствующие развитию качеств педагога и учащегося
3. Высокий профессиональный уровень, необходимый для себя самого	3. Педагогическое мастерство, которое должно передаваться другим