

производственного обучения, а на второй – преподавателя специальных и общетехнических предметов, где уясняет содержание, сложность и специфику будущей специальности, определяет профессионально значимые качества и оценивает личную профессиональную пригодность.

Анализируя результаты, мы проследим – насколько эффективными оказались педагогические практики для будущих педагогов-инженеров, о чем будем судить по уровню сформированности у них профессионально-педагогических умений. Проанализировав полученные результаты первой и второй педагогических практик, можно констатировать динамику роста профессиональных умений: диагностических на 6%; прогностических на 15%; проектировочных на 16%; организаторских на 18%; коммуникативных на 8,5%; методических на 12%; интегративных на 8,8%; исследовательских на 9%.

Кроме этого, в ходе педагогической практики у студентов формируются не только умения и навыки организовывать и проводить учебно-воспитательную работу с учащимися, но и создаются позитивные мотивы для их дальнейшей учебы в ВУЗе. Прежде всего, это выражается в изменении взглядов студентов на значение психолого-педагогических и специальных дисциплин в их будущей деятельности, повышается интерес к педагогической теории, которая способствует более глубокому осмыслению закономерностей обучения и воспитания. Осознанный подход к учебе, стремление к самовоспитанию на основе анализа своих действий, удач и неудач, способностей обосновывать раскрываемые явления, дают студенту реальную возможность объективно оценивать свои силы и направлять волю на достижение профессиональных умений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильин, Е.Л. Мотивация и мотивы / Е.Л. Ильин. – СПб: Питер, 2000. – 512 с.
2. Щур, С.Н. Развивающий потенциал педагогической практики будущих инженеров-педагогов / С.Н. Щур. – Минск: Технопринт, 2002. – 228 с.

УДК 371.3

Масюк О.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ

БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Аксенова Л.Н.

На основе новых информационных и педагогических технологий, методов обучения стало возможным изменить, причем радикально, роль

преподавателя в образовательном процессе: сделать его не только носителем знаний, но и руководителем, инициатором самостоятельной творческой работы студентов, выступать в качестве проводника в океане разнообразнейшей информации.

Автором было проведено исследование с целью выявления отношения студентов инженерно-педагогического факультета к применению инновационных методов обучения в вузе. Для проведения исследования была разработана анкета. В исследовании участвовало 25 респондентов (студенты 4-го курса ИПФ). Результаты исследования отображены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты исследования с целью выявления отношения студентов ИПФ к применению инновационных методов обучения в вузе

Вопросы	Количество ответов, в %	
	да	нет
Знакомы ли Вы с инновационными методами обучения	92	8
Устраивают Вас методы обучения, которые преподаватели используют в процессе проведения занятий	56	44
Часто ли преподаватели ИПФ используют на занятиях инновационные методы обучения	0	100
Положительно ли Вы относитесь к тому, что преподаватели используют инновационные методы обучения в процессе проведения занятий	100	0
Положительно ли Вы относитесь к тому, что преподаватели используют традиционные методы обучения в процессе проведения занятий	72	28
Считаете ли Вы, что важно применение инновационных методов обучения в процессе подготовки педагогов-инженеров	100	0
Достаточно ли Вам знаний для самостоятельного проведения инновационного занятия	20	80

Результаты исследования указывают на то, что студенты ИПФ в основном знакомы с современными методами обучения, но не умеют их применять на практике. Поэтому мы считаем, что необходимо преобразовать систему преподавания на ИПФ. 100% студентов считают, что использование современных методов является правильным, и они положительно относятся, когда преподаватели используют инновационные методы обучения. Но, в тоже время, 72% студентов не против применения и традиционных методов обучения на определенных этапах занятия.

Лекция является одним из основных методов обучения в вузе. Особый интерес вызывает интерактивная лекция. *Интерактивная лекция* ведет свое начало от *интеракционизма* (англ. *interaction – взаимодействие*) – направление в социальной психологии, базирующееся на межличностной коммуникации, важнейшей особенностью которой признается способность человека «принимать роль другого», представлять, как его могут воспринимать окружающие, соответственно интерпретировать ситуацию и конструировать собственные действия.

Под интерактивным обучением следует понимать возможность принятия информации (знаний, отношений, позиций, установок) от других участников обучения, интерпретировать их, обобщать, делать выводы и конструировать собственную индивидуализированную картину мира и своего

места в ней. Осуществляется организация усвоения теоретического материала с опорой на принцип идентификации, который реализуется с помощью таких словесных воздействий, как удивлять и предупреждать (на воображение), просить (на волю), поощрять (на эмоциональную сферу), узнавать (на память). Правильное применение данных способов воздействий позволяет активизировать обучающихся в познавательном процессе, активизация памяти и воображения стимулирует появление ассоциативных связей, что способствует лучшему запоминанию и пониманию. *Интерактивная мультимедиа лекция* позволяет интегрировать различные среды представления информации – текст, статическую и динамическую графику, видео- и аудиозаписи в единый комплекс, позволяющий обучаемому стать активным участником учебного процесса.

Лекция-визуализация возникла в результате поиска новых возможностей реализации принципа наглядности. Психолого-педагогические исследования показывают, что наглядность способствует более успешному восприятию и запоминанию учебного материала. *Лекция-пресс-конференция* позволяет активизировать познавательную деятельность студентов. Каждый студент должен до начала лекции сформулировать наиболее интересующие его вопросы, написать их на бумажке и отдать преподавателю. Преподаватель сортирует вопросы по их смысловому содержанию. Изложение материала в рамках лекции строится не как ответ на каждый заданный вопрос, а в виде логического раскрытия темы. В завершение лекции преподаватель проводит анализ заданных вопросов.

Известно более 500 методов обучения, при этом каждый педагог может разрабатывать и авторские методы. В настоящее время известны десятки классификаций методов обучения. Классификация методов обучения – это упорядоченная по определенному признаку их система. Система методов обучения должна быть открытой, динамичной, чтобы учитывать изменения, постоянно происходящие в практике применения методов (таблица 2).

Таблица 2 – Классификация современных и инновационных методов обучения

Современные и инновационные методы обучения				
Информационно-рецептивные	Репродуктивные	Методы проблемного изложения	Эвристические	Исследовательские
Лекция-визуализация	Тестирование	Интерактивная лекция	Деловая игра	ДЕЛОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
Лекция-консультация	Лабораторная работа	Проблемная лекция	Ролевая игра	Разработка творческих и инновационных проектов
			Дискуссия	
Бинарная лекция	Практическая работа	Лекция пресс-конференция	Интерактивная игра	Метод проектов

Лекция-информация	Тренинг		Метод «кейсов»	Метод «портфолио»
Обзорная лекция	Опрос		“Мозговой штурм”	Курсовое и дипломное проектирование
Работа с информационными ресурсами	Проблемная беседа		Метод «снежного кома»	
Характеристика методов				
Предъявляется учебная информация. Обучающиеся воспринимают информацию, стараются ее воспринять и запомнить	Предъявляются учебные задания репродуктивного характера (по известным алгоритмам). Обучающиеся выполняют задания и осуществляют самоконтроль	Создается проблемная ситуация. Преподаватель предъявляет, таким образом, структурированную информацию, которая приведет обучающихся к «инсайту». Учащиеся участвуют в обсуждении путей решения проблемы	Формулируется проблема. Обучающиеся самостоятельно находят пути решения проблемы и самостоятельно решают проблему	Формулируется проблема. Обучающиеся самостоятельно выполняют учебные задания исследовательского характера

Проблему повышения качества подготовки можно решить на основе совершенствования образовательного процесса и содержания инженерно-педагогического образования и применения адекватным целям инновационных методов обучения.

УДК 378:621.9

Минальд Ю.И.

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА «ТЕОРИЯ РЕЗАНИЯ И РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ» ПУТЕМ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ

БНТУ, г. Минск

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Кравченя Э.М.

Информатизация образовательного процесса – одно из приоритетных направлений развития образования Республики Беларусь. В учебных заведениях интенсивно производится модернизация технологий обучения с максимальным использованием возможностей информационного ресурса. Это сказывается на структуре и характере современного образования, на содержании профессиональной подготовки педагогических кадров, которая усложняется и увеличивается в объеме. Освоить растущий объем информации возможно с помощью активного внедрения информационных технологий, использование которых стимулирует избирательную актуализацию усвоенных знаний и способов деятельности, приводит к