

Третий поворот выдвигает необходимость сохранения глобального экологического равновесия на основе качественного изменения производительных сил (становление и развитие информационной экономики, достижений биотехнологии и др.) и потребления, гуманистической переориентации научного и технологического прогресса. Это потребует изменения стратегии и политики в глобальных масштабах, разумного управления биосферными процессами на основе нового гуманизма, очищенного от традиционных стереотипов и принципов человеческого поведения, на основе обращения в технологическом веке к универсальным, общечеловеческим ценностям.

Это и есть новая шкала модели опережающего образования, которая определяет основные приоритеты образования XXI века.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дракер П. Посткапиталистическое общество. — В кн.: Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. М.: "Academia", 1999.- С. 100.

УДК 377.5

М. Н. Демидко, ст. преподаватель РИПО

ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

The problems of the modern technology innovation in to the study process have been discussed.

На современном этапе, уже в средней школе образование ориентирует каждого учащегося на приобретение в будущем конкретной специальности, что и способствует, в дальнейшем, определенной профессиональной ориентации учеников. Все это демонстрирует то, что профессиональная направленность обучения может стать мощным мотивационным фактором учебно-познавательной деятельности учащихся.

Мы привыкли к тому, что преподаватель или учитель должен объяснить материал, а учащийся - выучить и ответить. Развитию же познавательных интересов, любви к изучаемому предмету и к самому процессу умственного труда способствует такая организация учебного процесса, при которой учащийся действует активно, вовлекается в процесс самостоятельного поиска и открытия новых знаний, решая

вопросы проблемного характера. Организовать процесс познания позволяют прогрессивные технологии обучения.

Хорошо известно, что усвоение учащимися знаний наиболее эффективно в результате их собственной учебно-познавательной деятельности. Поэтому перед преподавателями учебных заведений стоит ясная цель - заменить репродуктивный (традиционный) способ обучения обучением через решение проблемных вопросов и задач, обучением через творчество. Очевидно, на современном этапе необходимо внедрять в учебный процесс профессиональной школы инновационные технологии, направленные на достижение основной цели профессионального образования – подготовку специалиста, способного к творчеству и саморазвитию. Достижение этой цели будет полностью соответствовать современным социальным требованиям к профессиональной школе (рис.).

«В век информации, в который мы входим, обучение - это не обесцениваемые инвестиции, гарантирующие успех. Высокий уровень образования - основа свободного демократического общества, средство воспитания общей культуры...» [1].

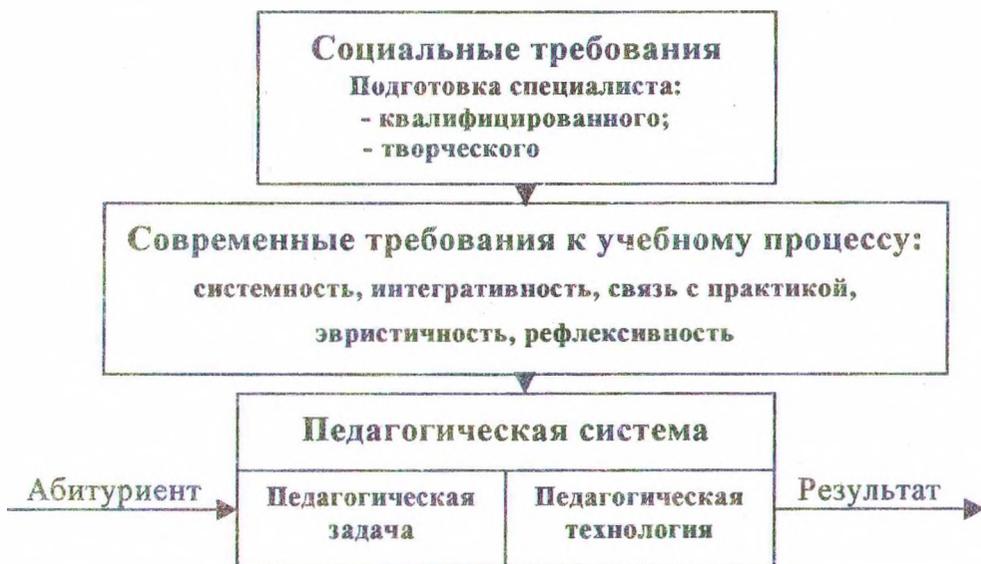


Рис.

Но добиться такого высокого уровня образования невозможно, если не создаются принципиально новые условия, позволяющие готовить квалифицированных специалистов (профессиональная многоуровневая подготовка, интегрированное и дифференцированное по уровню образование), а также если отсутствует учет современных тре-

бований к обучению и выбор соответствующих педагогических технологий.

В зависимости от того, какие исходные педагогические соображения положены в основу построения каждого компонента дидактического процесса, получаются самые различные технологии учебно-воспитательной работы. В основе каждой педагогической технологии положены следующие принципы: «принцип природосообразности и принцип интенсивности построения дидактического процесса» [2]. Под принципом природосообразности понимается такое построение учебно-воспитательного процесса, которое бы в наибольшей степени соответствовало естественным механизмам усвоения опыта учащимися и развития их интеллектуальных сил. Хорошим индикатором этого принципа является степень желания учащегося учиться. Принцип интенсивности дидактического процесса требует, чтобы вводимый дидактический процесс позволял на более высоком уровне за ту же единицу времени решать какие-то дидактические задачи. Индикатором степени соответствия данного дидактического процесса принципу интенсивности обучения и воспитания является скорость освоения учащимися заданной деятельности с заданными показателями.

Хочется отметить, что новая технология - это решительная ломка сложившихся стереотипов мышления и деятельности. Современные технологии обучения направляют творческие поиски преподавателей. При этом определение целей обучения (чему и для чего?) должно способствовать отбору содержания обучения (что?), организации учебного процесса (как?), выбору методов и средств обучения (при помощи чего?), а также учитывать необходимый уровень педагогического мастерства и культуры (кто?) и методы оценки достигнутых результатов обучения (так ли это?). Вышеперечисленные понятия и являются основными критериями выбора из многообразия существующих педагогических технологий наиболее эффективных в современном учебном процессе. Итак, мы попытаемся обобщить существующие «синтетические теории» [3] и соответственно «прикладные» технологии, под которыми мы понимаем педагогические технологии, на методическом уровне решающие проблему конструирования процесса профессиональной подготовки, направленного на достижение заранее запланированного результата (см. таблицу).

Из приведенной ниже таблицы очевидна необходимость внедрения таких педагогических технологий, в основе которых лежит личностно-деятельностный подход, критическое творческое мышление, умение решать проблемы, принимать решения, сотрудничать в

Анализ обобщенных педагогических технологий

Название	Цель	Сущность	Прикладные технологии
Проблемное обучение	Развитие познавательной активности, творческой самостоятельности	Последовательное и целенаправленное движение познавательных задач, разрешая которые, учащиеся активно усваивают знания	Проблемное обучение; Программированное обучение; Технология коллективной мыследеятельности (КМД); Аутоинженеринг; Система адаптационного обучения; ТРИЗ
Модульное обучение	Обеспечение гибкости обучения, приспособление его к индивидуальным потребностям личности, уровню ее базовой подготовки	Самостоятельная работа обучающихся с индивидуальной учебной программой	Модульное обучение; Программированное обучение
Развивающее обучение	Развитие личности и ее способностей	Ориентация учебного процесса на потенциальные возможности человека и их реализацию	Компенсирующее обучение; Адаптационное обучение; Проблемное обучение; Программированное обучение; Игровое обучение; Технология КМД; Дидахография; ТРИЗ
Дифференцированное обучение	Создание оптимальных условий для выявления задатков, развития интересов и способностей	Усвоение программного материала на различных планируемых уровнях, но не ниже обязательного	Дифференцированное обучение; Модульное обучение; Блочное обучение; Программированное обучение; Адаптационное обучение; Аутоинженеринг
Активное обучение	Организация активности обучаемых	Моделирование предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности	Концентрированное обучение; Проблемное обучение; Игровое обучение
Игровое обучение	Обеспечение личностно-деятельностного характера усвоения знаний, навыков, умений	Самостоятельная познавательная деятельность	Теория игр; Технология коллективной мыследеятельности (КМД)

коллективе, стимулировать свои познавательные потребности и вывести себя на высшие рубежи профессионального становления - самоактуализацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Разумовский В.Г. Государственный стандарт образования супердержавы мира к 2000 году.- М.: Педагогика, 1993. – 92 с.
2. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М.: Педагогика, 1989. –192 с.
3. Профессиональная педагогика: Учебник для студентов, обучающихся по педагогическим специальностям и направлениям.- М.: Ассоциация «Профессиональное образование», 1997. – 512 с.

УДК 53(075.8)

Ж. Н. Горбатович, доцент;
В. И. Янович, доцент

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КУРСОВ, ЧИТАЕМЫХ НА КАФЕДРЕ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Basic directions and results of the mathematics chair work at the organization of the educational process are accounted in this article.

В настоящее время на кафедре высшей математики читается 8 курсов для студентов 1-3 курсов:

- 1) Высшая математика
- 2) Математические модели и методы в расчетах на ЭВМ
- 3) Экономико-математические модели и методы
- 4) Системный анализ
- 5) Методы оптимизации
- 6) Планирование и организация эксперимента
- 7) Специальные главы математики
- 8) Прикладные системы обработки данных

Первые два курса традиционные, а остальные читаются от одного до трех лет. Кроме того, проводятся занятия по элементарной математике со слушателями подготовительного отделения.

При чтении традиционных математических курсов на вопрос «Что читать?» ответ дается в программах, утвержденных Учебно-методическим управлением, а вот ответ на вопрос «Как читать?» зависит и от опыта преподавателя, и от математической подготовки студентов, и от других причин.