

4. Нахождение ярких необычных ассоциаций, которые соединяются с запоминаемой информацией. Правило Хунда легко объяснять, приводя в пример автобус или трамвай. В общественном транспорте пассажиры обычно сначала занимают места по одному, аналогично заполнению электронами орбиталей.

5. Запоминание длинных терминов, формул или иностранных слов с помощью созвучных; например, для запоминания формулы выхода продукта реакции  $\eta = m_{\text{фп}} / m_{\text{теор}}$  можно привести такую фразу «пряник (практ.) на тарелке (теор.)», которая помогает учащимся не путать величины, которые находятся в числителе и знаменателе.

Вместе с тем, несмотря на все преимущества мнемонических техник, нужно принять во внимание, что они не должны быть основной частью лекционного материала и могут рассматриваться лишь как удачное вспомогательное средство.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Bellezza, F. Mnemonic Devices: Classification, Characteristics, and Criteria / F. Bellezza // Review of Educational Research. – 1981. – Vol 51. – p. 247-275. "
2. Seay, S. The use/application of mnemonics as a pedagogical tool in auditing / Seay S., McAlum, H. // Academy of Educational Leadership Journal. – 2010. – Vol. 14. - p. 33-47.

УДК 378.663.147.091:54(476.6)

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИН ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОГО ПРОФИЛЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

**И. В. Кулеш, Р. К. Янкевич**

УО «Гродненский государственный аграрный университет» (Республика Беларусь, 280008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Аннотация. Одним из направлений процесса современного высшего образования является внедрение средств новых педагогических технологий в систему образования. Создание инновационных технологий обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, позволит студентам качественно осуществлять информационно-учебную, экспериментально - исследовательскую деятельность.

Ключевые слова: технология проблемного обучения, технология разноуровневого обучения, информационно-коммуникативные технологии и проектные технологии.

### **PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES OF TEACHING NATURAL-SCIENCE PROFILE DISCIPLINES IN HIGH SCHOOLS**

**I. V. Kulesh, R. K. Yankelovich**

EI «Grodno State Agricultural University» (Belarus, Grodno, 280008, 28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Summary. One of the directions of process of modern higher education is introduction of means of new pedagogical technologies in an education system.

Creation of the innovative technologies of training focused on development of intellectual potential of the trainee on formation of abilities independently to acquire knowledge, will allow students to carry out qualitatively information and educational, experimentally - research activity.

Key words: technology of problem training, technology of raznourovnevy training, information and communicative technologies and design technologies.

В настоящее время обсуждаются стратегические направления развития высшего образования. Формируется новая система. Ключевая особенность этой системы – формирование творческих компетентностей студентов. Мы считаем, что результативность образовательного процесса определяют педагогические технологии. Современный процесс получения немислим без поиска новых технологий, которые содействуют развитию студентов, его творческого потенциала [2].

Материал учебной программы высшей школы по естественно-научным дисциплинам не развивает мыслительную деятельность студентов. Перед преподавателем встает проблема, как развивать творческие способности личности и формировать творческие компетенции?

В основе преподавания естественных дисциплин лежит система сочетания инновационных технологий. Среди них: технология проблемного обучения, технология разноуровневого обучения, информационно-коммуникативные технологии и проектные технологии.

Цель преподавателя – заинтересовать студента в познании изучаемой науки, создать условия для творческого мышления студента.

Задачи:

1) Использовать современные образовательные технологий в соответствии с возрастными и психологическими особенностями.

2) Конструировать среду для самореализации личности.

3) Добиваться самоуправления в достижении цели каждого занятия.

Для решения поставленных задач преподаватель может использовать лично-ориентированный подход и систему сочетания технологий.

Одна из них – технология проблемного обучения. Проблемное обучение пронизывает весь курс дисциплин естественно-научного профиля. Каждое занятие преподаватель ставит проблему, подводит студентов к ее решению [1].

Следующая технология: технология разноуровневого обучения. Качество усвоения дисциплины можно обеспечить технологией уровневой дифференциации.

Использование информационно-коммуникативных технологий открывает новые перспективы и возможности для преподавания дисциплин естественно-научного профиля. Использование компьютерных программ, анимации, позволяет увидеть то, что на обычном занятии невозможно [2].

Компьютерные телекоммуникации – это особое средство обучения и форма общения. Они многофункциональны, оперативны, доступны и продуктивны. Предоставляют возможность для творческой самореализации студентов и индивидуальной образовательной траектории [3].

Среди инновационных педагогических средств и методов преподавания, особое место занимают технологии метода проектов. Метод проектов

реализует главный смысл и назначение обучения – создает условия для сотрудничества в сообществе исследователей, тем самым помогает студенту стать талантливым [4].

В практике преподавания естественно-научных дисциплин в высшей школе можно использовать информационные проекты, в реализации которых студенты изучают способы получения информации (литература, библиотечные фонды, СМИ, базы данных), методы ее обработки (анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы) и презентации.

Средством использования всех вышеперечисленных педагогических технологий является интеграция. Интеграция помогает усвоить факты и явления, устраняет разобщенность дисциплин и повышает практическую направленность обучения.

Таким образом, применяя инновационные технологии мы повышаем компетентность студентов, развиваем творческую мыслительную деятельность, активизируем способности, повышаем эффективность обучения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, Н.Г. Проектирование и рефлексивное мышление / Н.Г. Алексеев // Развитие личности. 2002. - №2. - С.85-102.
2. Сигов, А.С. Мобильные информационные технологии в учебном процессе школы и вуза / А.С.Сигов, В.А. Мордвинов // Магистр, 2001. - № 5-6. - С.18-19.
3. Самарский, А.А. Вычислительный эксперимент и научно-технический прогресс / А.А.Самарский. - М.: Наука, 1987. - С. 34-54.
4. Хуторской, А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика / А.В.Хуторской. - Научное издание. - М.:Изд-во УНЦ ДО, 2005.

УДК: 378.37.012.8

### **НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ КАК СРЕДСТВО РЕАЛИЗАЦИИ ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ**

**Ю. В. Кухарчик, Л. В. Гутикова<sup>1</sup>, М. Г. Величко<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>УО «Гродненский государственный медицинский университет» (Республика Беларусь, 230009, г. Гродно, ул. Горького 80; e-mail: juliakukharchik@mail.ru)

<sup>2</sup>УО «Гродненский государственных аграрный университет» (Республика Беларусь, 230008, г. Гродно, ул. Терешковой, 28)

Аннотация. В материалах рассматривается значимость для процесса образования творческого взаимодействия преподавателя и студентов в форме выполнения научно-исследовательской работы, способствующей индивидуальному развитию и становлению личности студента.

Ключевые слова: взаимоотношения, студент, преподаватель, образование, педагогическое взаимодействие, творческое взаимодействие, научно-исследовательская деятельность.