



УДК 574:372.8

**Н.П. Яловая, О.П. Бурко**

Учреждение образования «Брестский государственный технический университет», г. Брест, Республика Беларусь

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ**

Высокие темпы развития научно-технического прогресса обуславливают актуальность освоения инновационных образовательных технологий в педагогической практике. Социокультурная и экономическая ситуация в государстве требует для успешного развития человека многих новых способностей и компетенций, обладая которыми, будущий инженер-специалист смело решает проблемные вопросы, умеет делать ответственный выбор, правильно планирует свою деятельность, бесконфликтно работает в коллективе. Поэтому мотивационная основа учебно-познавательной деятельности в сочетании с технологией разноуровневого обучения и контроля в учреждениях высшего образования помогает студентам эффективнее усваивать материал, а преподавателям – дифференцированно оценивать их знания.

Организация образовательного процесса студентов технических специальностей по экологическим дисциплинам отличается технологичностью, то есть способами постановки целей, диагностируемостью результатов, встроенным в процессе обучения контролем и предписанием алгоритмизированных действий по достижению запланированных результатов. Разноуровневое обучение и контроль знаний основаны на внутренней дифференциации учебного процесса и включают совокупность методов, форм и средств обучения, построенных на основе разных уровней и требований.

Для выполнения таких методических приемов возможно разделение студентов на группы, подгруппы для проведения с ними учебно-познавательной и научно-исследовательской работы на разных уровнях и разными методами, однако эти группировки должны быть мобильными и подвижными. Внимание преподавателя должно быть направлено не только на успешность обучения студентов, испытывающих трудности в обучении, но и на одаренных, проявляющих повышенный интерес к экологическим дисциплинам студентам.

Системное использование разноуровневого обучения и контроля знаний предусматривает решение двух важнейших задач:

- выделение разных уровней усвоения материала по глубине, а не по объему;
- определение уровня обучения студента, исходя из его индивидуальных возможностей, интересов и мотивов обучения, и выставление соответствующей оценки.

Под разными уровнями обучения одному и тому же содержанию подразумеваются три степени глубины усвоения преподаваемого материала.

Первый уровень усвоения – *репродуктивный*. Он подразумевает, что студент усвоил данный материал, может повторить определение основных понятий, найти на схеме указанные элементы или детали, отличает существенные признаки от несущественных, знает особенности, свойства и характеристики природных объектов, запомнил материал, но в нем окончательно не разобрался. Такой уровень знаний оценивается отметкой «4»-«5» баллов. Для оценки знаний студентов этого уровня подбираются соответствующие этому уровню проверочные тесты и задания.

Второй уровень усвоения материала – *конструктивный*. Он предполагает понимание студентами взаимосвязей природных объектов и явлений, процессов взаимодействия технологического процесса с окружающей средой, дает возможность студенту осмысленно сформулировать вывод по проделанной работе, эксперименту, расчетам, связать полученный результат с



поставленной целью. При таком уровне знаний выставляется «6»-«7» баллов, в зависимости от значимости и сложности изучаемого материала, индивидуальных особенностей студента.

Третий уровень усвоения – *инновационный*. Усвоение того же объема содержания учебного материала предполагает свободное его использование для решения проблемных ситуаций, проектирования возможных последствий, решения творческих заданий, проведения научных испытаний или экспериментов. Это уровень глубокого и осмысленного усвоения дисциплины. Он позволяет развиваться и совершенствоваться в области знаний тем студентам, которые желают и могут учиться на данном уровне и хотят в дальнейшем продолжить свою учебу в магистратуре и аспирантуре. Знания такого уровня оцениваются в «9»-«10» баллов.

Главная цель процесса разноуровневого обучения и контроля знаний – не загружать студента дополнительным объемом информации без его желания. Необходимо только определить глубину усвоения учебного материала и оптимальный образовательный уровень для данного студента. Для достижения поставленной цели рекомендуется использовать педагогические и психологические тесты, проводимые социальными педагогами на первых курсах, а также выбор каждым студентом своего уровня обучения.

На занятиях студент постоянно выбирает определенный уровень (первый, второй или третий) усвоения материала на основании известных ему целей обучения и отметок по их достижении. Таким образом, достигается реально освоенный каждым студентом уровень знаний, а использование разноуровневого обучения и контроля знаний позволит создать адаптивную среду, в которой студент будет чувствовать себя комфортно, без страха перед отметкой и без соответствующей перегрузки. И соответственно сможет сконцентрировать свои силы на освоении специальных вузовских дисциплин. Системное использование технологии разноуровневого обучения позволяет студентам работать в своем режиме постоянно, а преподавателю – анализировать получаемый в системе работы результат – от постановки цели до подведения итогов и анализа достигнутых результатов.

Перспективно в методике разноуровневого обучения и контроля знаний использование тестовых заданий, проверочных работ различной сложности, экологических компьютерных программ, что способствует формированию и закреплению знаний, отработке навыков. Главная задача обучения – это усвоение материала, и минимальный (репродуктивный уровень) должен быть освоен всеми студентами. Степень углубления содержания и усложнения учебной деятельности, т.е. переход на второй и третий уровни, студентом определяются самостоятельно или с помощью преподавателя.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Левитес, Д.Г. Практика в обучении: современные образовательные технологии / Д.Г. Левитес. – М.: Воронеж, 1998. – 288 с.
2. Педагогические технологии: что это такое и как их использовать в школе/ Т.И. Шамова [и др.]; под ред. Т.И. Шамовой, П.И. Третьякова. – Москва-Тюмень: МПГУ, ТИПК, 1994. – 277 с.