

**ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ
И ПЕРСПЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ
ДИСЦИПЛИН В УНИВЕРСИТЕТАХ**

Нам Анжела Львовна

Ташкентский государственный транспортный университет

(Ташкент, Узбекистан)

***Аннотация:** В статье рассматриваются особенности преподавания технических дисциплин студентам образовательной программы бакалавриата по направлению «Транспортная логистика» на кафедре «Информатика и компьютерная графика» Ташкентского государственного транспортного университета. Приведены примеры организаций учебного процесса и дидактико-методических понятий.*

***Ключевые слова:** профессиональное обучение, термины, технические дисциплины, эксперимент, визуализация информации, активные методы обучения, имитационные и неимитационные формы учебного занятия.*

Сегодня Правительство Республики Узбекистан предпринимает значительные усилия по разработке стратегии, обеспечивающей массовое внедрение и использование современных информационных и коммуникационных технологий. Информация становится одним из стратегических ресурсов государства, поэтому формирование информационной инфраструктуры страны, интеграция в мировое информационное пространство, развитие сферы информационных услуг являются основными факторами социально-экономического, технологического и культурного развития.

Информационные процессы активно воздействуют на все стороны человеческой жизни. Использование новейших информационных

технологий многократно усиливает это влияние. Чтобы реализовать свои потенциальные возможности, достичь профессиональных успехов, стать гармонично развитой личностью, современный человек должен обладать достаточно высоким уровнем информационной культуры.

Непрерывный рост информационных ресурсов, процесс обновления средств и методов обработки, сохранения и передачи информации предъявляет высокие требования к уровню подготовки студентов технических специальностей. Поэтому их профессиональное образование должно отражать основные особенности современных информационных и коммуникационных технологий.

Увеличение наукоемкости данных технологий осуществляется на базе открытий фундаментальных наук, поэтому и принципы конкретной профессии должны основываться на законах этих наук, что обуславливает необходимость усиления общенаучной подготовки специалистов. А это, в свою очередь, требует изменения содержания и форм образования, использование нововведений в учебно-образовательном процессе.

Современные тенденции в системе высшего образования требуют сложившиеся традиционные методики обучения дополнять компьютерными технологиями. Они придают процессу обучения более эффективный, привлекательный и стимулирующий характер.

В настоящее время учебный процесс требует постоянного совершенствования, так как происходит смена приоритетов и социальных ценностей: научно-технический прогресс все больше осознается как средство достижения такого уровня производства, который в наибольшей мере отвечает удовлетворению постоянно повышающихся потребностей человека, развитию духовного богатства личности. Поэтому современная ситуация в подготовке специалистов требует коренного изменения стратегии и тактики обучения в вузе. Главными характеристиками выпускника любого образовательного учреждения являются его компетентность и мобильность. В этой связи акценты при изучении учебных дисциплин переносятся на сам

Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi

процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого студента. Успешность достижения этой цели зависит не только от того, что усваивается (содержание обучения), но и от того, как усваивается: индивидуально или коллективно, в авторитарных или гуманистических условиях, с опорой на внимание, восприятие, память или на весь личностный потенциал человека, с помощью репродуктивных или активных методов обучения.

Наиболее удачными методами в усвоении студентами знаний являются активные методы обучения. Суть активных методов обучения, направленных на формирование умений и навыков, состоит в том, чтобы обеспечить выполнение студентами тех задач, в процессе решения которых они самостоятельно овладевают умениями и навыками.

Проявление и развитие активных методов обучения обусловлено тем, что перед обучением были поставлены задачи не только усвоения студентами знаний и формирования профессиональных умений и навыков, но и развития творческих и коммуникативных способностей личности, формирования личностного подхода к возникающей проблеме.

Так, непосредственное вовлечение студентов в активную учебно-познавательную деятельность в ходе учебного процесса связано с применением приемов и методов, получивших обобщенное название «активные методы обучения». Преподаватель в своей профессиональной деятельности использует ту классификацию и группу методов, которые наиболее полно помогают осуществлению тех дидактических задач, которые он ставит перед занятием. И активные методы обучения являются одним из наиболее эффективных средств вовлечения студентов в учебно-познавательную деятельность.

Существуют имитационные и неимитационные формы организации обучения с использованием активных методов обучения. Рассмотрим характеристику неимитационных методов: лекции, семинары, дискуссии, коллективную мыслительную деятельность.

Лекции нетрадиционной формы проведения

Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. Проблемные вопросы отличаются от не проблемных тем, что скрытая в них проблема требует не однотипного решения, то есть готовой схемы решения в прошлом опыте нет. Для ответа на него требуется размышление, когда для ответа на не проблемный вопрос существует правило, которое нужно знать. Проблемные лекции обеспечивают творческое усвоение будущими специалистами принципов и закономерностей изучаемой науки, активизируют учебно-познавательную деятельность студентов, их самостоятельную аудиторную и внеаудиторную работу, усвоение знаний и применение их на практике.

Лекция-визуализация

Данный вид лекции является результатом нового использования принципа наглядности, содержание данного принципа меняется под влиянием данных психолого-педагогической науки, форм и методов активного обучения. Лекция-визуализация учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, что формирует у них профессиональное мышление за счет систематизации и выделения наиболее значимых, существенных элементов содержания обучения.

Лекция с заранее запланированными ошибками

Эта форма проведения лекции была разработана для развития у студентов умений оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, вычленять неверную или неточную информацию. Подготовка преподавателя к лекции состоит в том, чтобы заложить в ее содержание определенное количество ошибок содержательного, методического или поведенческого характера. Список таких ошибок преподаватель приносит на лекцию и знакомит с ними студентов только в конце лекции. Подбираются наиболее часто допускаемые ошибки, которые делают как студенты, так и преподаватели в ходе чтения лекции. Преподаватель проводит изложение лекции таким образом, чтобы

ошибки были тщательно скрыты и их не так легко можно было заметить студентам. Это требует специальной работы преподавателя над содержанием лекции, высокого уровня владения материалом и лекторского мастерства.

Задача студентов заключается в том, чтобы по ходу лекции отмечать в конспекте замеченные ошибки и назвать их в конце лекции. На разбор ошибок отводится 10–15 минут. В ходе этого разбора даются правильные ответы на вопросы – преподавателем, студентами или совместно. Количество запланированных ошибок зависит от специфики учебного материала, дидактических и воспитательных целей лекции, уровня подготовленности студентов.

Применяемые на современном этапе инновационные методы обучения в вузе предусматривают и метод, приоритетом которого являются нравственные ценности. Он способствует формированию индивидуальных нравственных установок, основанных на профессиональной этике, выработке критического мышления, умения представлять и отстаивать собственное мнение. Инновационные методы позволили изменить и роль преподавателя, который является не только носителем знания, но и наставником, инициирующим творческие поиски студентов.

Литература

1. Нам А. Л. Актуальность внедрения электронного обучения в системе высшего образования Республики Узбекистан //Молодой ученый. – 2018. – №. 22. – С. 341-343.
2. Нам А.Л. ПОВЫШЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ В ОБЛАСТИ ИННОВАЦИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ //Финский международный научный журнал образования, социальных и гуманитарных наук. – 2023. – Т. 11. – №. 4. – С. 1599-1608 гг. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7868740>
3. Габдреев Р.В. Методология, теория, психологические резервы инженерной подготовки / Р.В. Габдреев. – М.: Наука, 2021. – 167 с.

4. Гриншкун, В.В. Особенности информатизации образовательного процесса в инновационном техническом вузе / В.В. Гриншкун, О.А. Сотникова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». – 2012. – № 3.