АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ»

Другомилова О. В.¹, Другомилов Р. А.²

¹ Старший преподаватель, УО БГСХА, Горки, Беларусь, olya_drug87@mail.ru ² Доцент, УО БГСХА, Горки, Беларусь, roman drug@mail.ru

Аннотация

В статье представлен практический опыт использования нетрадиционных видов лекций и приемов технологии развития критического мышления на занятиях по дисциплине «Техническая эксплуатация зданий и сооружений».

Ключевые слова: приемы технологии развития критического мышления, лекция, студенты, дисциплина, техническая эксплуатация зданий и сооружений.

ACTIVATION OF THE COGNITIVE ACTIVITY AT LECTURES ON THE DISCIPLINE «TECHNICAL MAINTENANCE OF BUILDINGS AND STRUCTURES»

Drugomilova O. V.1, Drugomilov R. A.2

Abstract

The article presents practical experience in using non-traditional types of lectures and techniques for the technology of the critical thinking development at lectures on the discipline «Technical maintenance of buildings and structures».

Keywords: techniques for the technology of the critical thinking development, lecture, students, discipline, technical maintenance of buildings and structures.

Введение. Грамотный инженерный подход в проектировании и выполнении строительно-монтажных работ не является гарантией обеспечения нормативного срока службы построенного объекта. Продолжительность безотказной работы элементов зданий и инженерных систем во многом зависит от качества их технической эксплуатации, что в свою очередь обеспечивается профессионально подготовленными специалистами. Указ № 375 Президента Республики Беларусь «Об объявлении 2024 года Годом качества» направлен на повышение качества в различных сферах жизни белорусского народа, в том числе и образовании [1]. Информационная революция последних лет привела не только к утверждению новых видов и средств передачи и потребления знаний, но и к существенному

изменению давно сложившихся способов, методов обучения и подходов к организации учебного процесса. Чтобы повысить эффективность лекционных и практических занятий, активизировать познавательную деятельность студентов, в учебный процесс в последние годы внедряются элементы диалога, дискуссии, проблемного изложения, широкого использования современных технических средств обучения и т.д.

Основная часть. В учреждении образования «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия» учебная дисциплина «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» преподается студентам 3 курса мелиоративно-строительного факультета и входит в цикл специальных дисциплин учебного плана по специальности «Сельское строительство и обустройство территорий». Лекционный курс по данной дисциплине строится с учетом максимального учета профессиональных знаний, умений и навыков, полученных на предыдущих курсах. Профессиональная направленность курса «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» обеспечивается путем подбора учебного материала, ориентированного на профессиональные знания; составлением и решением задач прикладного характера; применением проблемно-поисковых и исследовательских заданий; использованием связи обучения с жизнью и будущей профессиональной деятельностью как стимул для самообразования.

Для активизации познавательной деятельности студентов на лекциях по учебной дисциплине «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» используются следующие методы: проверка знаний студентов в конце прочтения лекции; вовлечение в диалог путем использования проблемных вопросов; использование нетрадиционных видов лекций; использование приемов технологии развития критического мышления.

Как правило, студенты на лекциях нацелены не столько на усвоение предлагаемого им материала, сколько на его дословное конспектирование, что существенно снижает обучающую функцию лекции. Проведение во время лекций экспресс-контроля усвоения излагаемого материала стимулирует активную его рефлексию. Задания на лекциях по предмету «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» выдаются на листках индивидуально каждому студенту и не требуют для своего выполнения более 5 минут. Конечно, подготовка таких заданий к каждой лекции, а затем проверка сданных студентами работ требует значительной затраты времени. Но это окупается тем, что по качеству ответов студентов сразу удается судить о степени понимания ими рассматриваемого материала.

На лекционных занятиях по учебной дисциплине «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» успешно используется такой нетрадиционный вид лекции как лекция-визуализация с использованием мультимедийного сопровождения. Использование анимационных технологий и видеофрагментов дает возможность в реальности представить будущим инженерам объекты профессиональной деятельности: здания, сооружения, варианты усилений конструкций, инженерные системы и др.

Для активизации познавательной деятельности студентов на лекциях по учебной дисциплине «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» широко используются приемы технологии развития критического мышления.

Технология критического мышления была разработана в конце XX в. американскими педагогами Дж. Стилл, К. Мередитом и Ч. Темплом. Специфика данной технологии состоит в организации процесса обучения в трехфазной структуре: вызов, осмысление содержания, рефлексия [2]. Исследователями В.П. Зинченко, А.А. Тюковым, В.М. Розиным и др. обоснован факт, что студент может получить полноценное знание только при условии развития критического мышления. Поэтому в современном высшем образовании необходимо перенесение акцента с информационного обучения на смыслопоисковое [3].

Стадия вызова является неотъемлемой для проведения на каждом занятии, так как позволяет актуализировать и систематизировать уже имеющиеся у студентов знания по рассматриваемой теме либо проблеме, вызвать интерес к ее изучению, сформировать мотивацию к учебной деятельности и активной работе [3]. На стадии вызова используются следующие приемы: составление рассказапредположения по ключевым словам, графическое обобщение имеющейся информации (составление кластеров, схем), прием «перепутанные логические цепочки», прием «верные — неверные утверждения», прием «корзина идей». На лекциях по учебной дисциплине «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» большой объем материала выдается в виде таблиц и схем (например, классификация объектов недвижимости, структура качества среды обитания, состав и взаимосвязь элементов системы технической эксплуатации зданий и сооружений, структура управления ЖКХ и др.).

Следующей стадией является стадия осмысления информации, в ходе которой студенты получают объем новых сведений, целенаправленно и осмысленно работая с разнообразными источниками знаний (текстом, аудио- и видеоматериалами, речью преподавателя и т.д.), делая необходимые маркировки, зарисовки, «пометки». В ходе работы над новыми источниками знаний студенты сознательно соотносят новые сведения с уже имеющимися, осуществляют их критический анализ и синтез [3]. При организации работы с текстовыми источниками информации можно использовать прием «чтение с остановками». Данный прием способствует развитию у студентов умений анализировать текст, выделять в нем главные смысловые блоки, формулировать вопросы, отстаивать свою точку зрения, высказывать личное мнение [4]. Подобный прием используется на лекциях по учебной дисциплине «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» при изучении основных нормативных документов по технической эксплуатации (например, СН 1.04.01-2020 «Техническое состояние зданий и сооружений, СП 1.04.01-2021 Ремонт и модернизация зданий и сооружений, ТКП 180-2009 Капитальный ремонт и модернизация жилищного фонда. Нормы продолжительности и др.).

Заключительной стадией технологии развития критического мышления является стадия рефлексии, в ходе которой студенты обмениваются мнениями, обобщают и систематизируют полученные сведения, формируют личностное отношение к изучаемому вопросу [3]. Приемы работы на стадии рефлексии также

многочисленны и различны. Например, одним из интересных является написание синквейна. Это прием, позволяющий в нескольких словах изложить учебный материал на определенную тему.

Заключение. Характер предоставляемой информации на лекционных занятиях, безусловно, необходимо менять. Обучение становится более эффективным при вовлечении студентов в активную деятельность, организуемую с использованием нетрадиционных видов лекций и внедрением приемов технологии развития критического мышления. Это подтверждается анализом результатов проведенных опросов студентов по итогам применения данных приемов на занятиях.

Список цитированных источников

- 1. Об объявлении 2024 года Годом качества [Электронный ресурс]: Указ Президента Респ. Беларусь, 27 нояб. 2023 г., № 375 // Официальный интернет-портал Президента Республики Беларусь. Режим доступа: https://president.gov.by/bucket/assets/uploads/documents/2023/375uk.pdf. Дата доступа: 19.02.2024.
- 2. Грудзинская, Е. Ю. Активные методы обучения в высшей школе / Е. Ю. Грудзинская, В. В. Марико. Нижний Новгород, 2007. 182 с.
- 3. Загашев, И. О. Критическое мышление: технология развития / И. О. Загашев, С. И. Заир-Бек. СПб.: Изд-во «Альянс «Дельта», 2003. 284 с.
- 4. Муштавинская, И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя. М.: Каро, 2009. 144 с.

УДК 691.408

ЭКОЛОГИЗАЦИЯ СОЗНАНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИ-АЛЬНОСТЕЙ

Протасевич А. А.

Старший преподаватель, БрГТУ, Брест, Беларусь, vitanna22@list.ru

Аннотация

Активизация экологического мировоззрения у студентов технического университета способствует углубленному изучению дисциплин основного профиля, что позволит будущим молодым специалистам более основательно и грамотно принимать решения в их производственной деятельности, опираясь на разноплановый подход к профессиональным проблемам.