УДК 37.022

# О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Ю. В. СИДОРЕНКО
Самарский государственный технический университет
Самара, Россия

В процессе своей работы преподаватель вуза ориентируется на определенные технологии, модели подачи учебного материала для обучающихся [1–5]. Особенности инженерных, в частности строительно-материаловедческих, дисциплин связаны с формированием у обучающихся представлений о взаимосвязи состава, структуры и свойств современных строительных материалов и изделий, об их номенклатуре, технологиях изготовления, области применения и т. д. Также постепенно нарабатываются навыки работы со стандартами ГОСТами, техническими условиями, справочниками и другой нормативной литературой, где представлены конкретные данные о строительной продукции. Основная схема изучения любого материала – особенности состава (химического, фазового, минералогического, гранулометрического и др.) и строения (на различных иерархических уровнях), которые существенным образом влияют на качественные характеристики (свойства). Объем рассматриваемых групп материалов и их свойств должен выбираться исходя из требований ФГОС и профиля рабочей специальности. Оценка технических свойств и сравнение материалов между собой возможны по показателям и параметрам, которые определяются при испытаниях материалов в лабораторных условиях. Поэтому теоретическое изучение свойств и методов их определения должно быть подкреплено практическими и лабораторными занятиями с использованием действующих стандартов. Во время занятий желательно применять элементы интерактивных методов обучения (моделирование основ будущей профессиональной деятельности). Методика контроля и оценки знаний и умений учащихся осуществляется по принципу объективности.

Преподавателю необходимо создать на занятии (особенно лекционном) условия для заинтересованности студентов в самостоятельной деятельности и получении новых знаний, развивая познавательную активность. Среди основных методов развития познавательной активности: метод проблемного обучения; исследовательский и проектный методы; метод кейсов (case-study); игровые методы; интерактивные дискуссии. Методика интерактивной формы самостоятельной работы состоит в переходе от пассивного изучения к активному взаимодействию учащихся с материалом, преподавателем и друг с другом, направлена на развитие критического мышления и самостоятельного поиска решений [1–5]. Для мониторинга динамики повышения активности преподаватели могут вести карты включенности, где фиксируется каждый инициативный ответ студента или участие в дискуссии. Для углубленного анализа результатов

можно использовать методики самооценки, рефлексивные эссе студентов по итогам сложных тем, а также анализ портфолио с лучшими результатами лабораторных испытаний. Так, например, для оценки повышения познавательной активности на лабораторной работе можно использовать критериальную матрицу, состоящую из поведенческих, качественных и количественных показателей. Оценка проводится через сравнение показателей «До» и «После» внедрения методики.

Выделяются три основных блока оценки:

1) поведенческий уровень (наблюдение), когда оценивается вовлеченность и инициативность обучающегося во время занятия: количество задаваемых вопросов – переход от репродуктивных (вопросов по инструкции) к проблемным; характер работы – от пассивного выполнения действий (работа по алгоритму) к самостоятельному поиску решений; время включения в работу;

2) качественный уровень (результат деятельности), когда оцениваются глубина погружения в материал (обучающийся проводит анализ погрешностей и делает собственные выводы, объясняющие физический или химический процесс) и повышение сложности отчета (предлагается альтернативный метод исследования и т. д.);

3) количественный уровень (метрики): количество успешно выполненных дополнительных (творческих или усложненных) заданий по выбору и др.

Отмечается, что задания проблемного характера развивают у обучающихся навыки творческого подхода к решению задач, которые способствуют интеллектуальному и личностному развитию [2, 3]. Самостоятельный поиск информации помогает студентам четко формулировать исследовательские вопросы, углублять знания по тематическим и сущностным характеристикам.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Русинова, С. А.** Педагогическая диагностика и контроль обученности в вузе как система / С. А. Русинова // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. – 2008. – № 84. – С. 246–252.

2. **Кулжанбекова, Г. К.** Активизация самостоятельной работы студентов в условиях цифровизации образования / Г. К. Кулжанбекова, У. Б. Адилбаева // Современные наукоемкие технологии. – 2020. – № 12. – С. 176–181.

3. **Буров, И. П.** Методика проведения лекции-визуализации по информатике / И. П. Буров // Вестник Марийского государственного университета. – 2009. – № 3. – С. 56–58.

4. **Сидоренко, Ю. В.** Интерактивные технологии обучения в техническом вузе / Ю. В. Сидоренко // Перспективы развития высшей школы : материалы XIX Междунар. науч.-метод. конф. – Гродно : ГГАУ, 2026. – С. 429–431.

5. **Сидоренко, Ю. В.** К вопросу о методических особенностях технологий обучения и оценки знаний в техническом вузе / Ю. В. Сидоренко // Проблемы современного образования в техническом вузе : материалы IX Междунар. науч.-метод. конф., Гомель, 23–24 окт. 2025 г. – Гомель : Гомел. гос. техн. ун-т им. П. О. Сухого, 2025. – С. 80–82.