



МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ К ИННОВАЦИОННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Баратов Дильшод Дониярович

старший преподаватель кафедры «Общие технические науки» Каршинского института ирригации и агротехнологий Национального исследовательского университета «ТИИИМСХ»

Аннотация: *В данной статье рассматривается значение творческой компетентности в подготовке студентов к инновационной инженерии, роль педагогов в развитии критического мышления. В частности, при подготовке студентов к инновационной инженерной деятельности в монографии акцентируется внимание на таких особенностях, как развитие способности самостоятельно мыслить, формирование творческой свободы, не терять себя в проблемных ситуациях, умение свободно высказывать мнение в коллективе.*

Ключевые слова: *креативность, творческое мышление, инновационная деятельность, проблемная ситуация, творческая личность.*

METHODOLOGY FOR DEVELOPMENT OF CREATIVE CHARACTERISTICS IN PREPARING STUDENTS FOR INNOVATIVE TECHNICAL ACTIVITY

Baratov Dilshod Doniyarovich

Abstract: *This discusses the importance of creative competence in preparing students for innovative engineering, teaching them creative thinking, their professional knowledge and skills. Along with the content of modern educational technologies and their application to educational processes, ways of developing independent, creative skills in students are methodically revealed. In particular, students preparing for innovative engineering work learn to develop the ability to think independently.*

Key words: *creativity, creative thinking, innovative activity, problem situation, creative personality.*

Метод экспертной оценки является одним из широко популярных научно-технических методов, применяемых в экспериментах, проводимых практически во всех областях в современных условиях. В большинстве случаев определение степени сформированности творческих качеств и навыков творческой деятельности у студентов осуществляется с участием психологов, педагогов и представителей сфер, непосредственно связанных с творчеством, - квалифицированных специалистов. Но в учебном процессе в соответствии с принципами кооперативного обучения может быть сформирована экспертная группа из числа студентов с целью оценки эффективности



их творческих подходов к выполнению учебных заданий. Эта группа оценивает творческие продукты, подготовленные студентами, и их качество.

Таким образом, в современных условиях качественная и эффективная организация воспитательных процессов входит в повестку дня как социальная необходимость. Удовлетворение этой потребности требует от педагогов высокой профессиональной компетентности, навыков и квалификации.

Творческие подходы воспитателей к образовательному процессу вызывают у учащихся интерес к обучению, способствуют активизации их учебной деятельности. Кроме того, она создает необходимые условия для активного совершенствования студентами своих творческих качеств, творческих способностей, навыков как специалистов.

Хотя в работе учащихся часто пренебрегают творчеством и любознательностью, такое положение не гарантирует достижения ими творческих достижений в будущем.

В развитии творческих способностей, учащихся необходимо обратить внимание на следующее:

- 1) поощряйте их задавать много вопросов и поощряйте эту привычку;
- 2) поощрять самостоятельность учащихся и усиливать их ответственность;
- 3) создание возможности для организации самостоятельной деятельности обучающихся;
- 4) внимание к интересам учащихся

Прежде чем формировать у учащихся привычку к творческому мышлению, необходимо создать на уроке классную атмосферу. У учащихся, обучающихся в творческой среде, постепенно развивается интерес к выполнению творческих заданий, а также склонность к творческому мышлению в результате наблюдения за творчески настроенным слушателем (Sternberg & Williams, 1996). Творческая среда обучения приводит к развитию у учащихся навыков критического и творческого мышления, что имеет большое значение в образовательном процессе (Boykin & Noguera, 2011, 2012; Marks, 2000, цит. по Jensen, 2013).



Способность студентов приобретать творческое мышление в высших учебных заведениях зависит от количества имеющегося у них творческого времени. Более того,



«только в творческой среде у учащихся появится возможность понять содержание изучаемой темы, взаимосвязь между прочитанной информацией и началом ее обдумывания» (Anderson et al., 2000).

Ряд исследователей изучали тот факт, что образовательная практика не может приобретать творческий характер. Например, такие исследователи и педагоги зарубежных стран, как Бегетто, Кауфман, Киршнер (2010), Свеллер, Кларк (2006), объясняют причины этого и условия их устранения со студентами: «Во многих случаях студенты знакомятся с содержанием науки, но мыслительный процесс имеет большое значение, и они не обращают внимания».

Эффективность обманного подхода учителя значительно ниже, чем методов и стратегий, направленных на улучшение обучения учащихся (Beghetto, Kaufman, 2010; Kirschner, Sweller, Clark, 2006). Однако для точного и четкого указания на навыки мышления в требованиях необходимо знакомить учащихся с методами творческого мышления, методами эффективного формирования умений, контролировать и направлять учебную деятельность учащихся. Уточнение идей, высказанных авторами, с помощью примеров помогает уточнить представления слушателей и учащихся об организации процесса творческого мышления. Например, в процессе изучения темы «Эффективное использование водяных насосов» на основе стратегии «Мозговой штурм» в первую очередь учащиеся должны получить представление о том, что представляет собой стратегия и как ее следует использовать.

Не следует упускать из виду, что понятия «стратификация» и «периодизация» имеют большое значение в процессе развития творчества учащихся. Итак, что представляют собой эти два понятия?

Стратификация (лат. «diferentia» — «различие», «градация») — разделение целого на разные уровни или уровни.

Периодизация (греч. «перидос» — «обращение») — это деление определенного события на единицы времени, охватывающие некий завершившийся процесс.

Периоды и этапы важны в творческом развитии жизни каждого учащегося. Так:

Период развития креативности – это единица времени, в течение которой завершилось развитие определенных творческих качеств.

Уровень развития креативности – это уровень развития определенных творческих качеств.

Учащиеся с творческим мышлением:

- выражает идеи, которые не пришли в голову другим учащимся;
- выбирает уникальный стиль самовыражения;
- иногда задает вопросы по теме или необычные;
- любит открытые задачи;
- предпочитает обсуждать вещи на основе конкретных доказательств;
- выбирает нестандартный подход к решению проблем.



Наряду с качествами творчества необходимо, чтобы учащиеся приобрели следующие качества, выражающие способность к организации творческой деятельности:

Группы умений, позволяющие организовать творческую деятельность:

- 1) познавательные (гностические) квалификации;
- 2) дизайнерские (проектирование) навыки;
- 3) творчески-практические (конструктивные) умения;
- 4) исследовательские навыки;
- 5) доступность к коммуникативным (коммуникативным) навыкам;
- 6) организаторские способности;
- 7) системность (процедурные) навыки;
- 8) технические и технологические навыки

Технические и технологические квалификации:

- применение современных технических средств в учебном процессе;
- освещение содержания учебного процесса с помощью технологического паспорта и технологической карты;
- подготовка слайдов, поясняющих содержание учебного материала;
- организация учебной деятельности с помощью информационных технологий, интерактивных методов;
- использование различных технических средств, вытекающих из характера специальности;
- возможность использовать проектор на уроках;
- представление учебных материалов на основе аудио- и видеозаписей, презентация;
- использование информационных технологий в сокращении учебного материала студентов и распределении учебных заданий;
- разработка учебных заданий по использованию возможностей компьютера;
- компьютеризированная организация просмотра студентами БКМ;
- опора на компьютерную поддержку при диагностике уровня образования и воспитанности обучающихся и т.д.

Далее остановимся на основных путях развития творческих качеств при подготовке студентов к инновационной инженерной деятельности.

1-й способ: формирование навыков творческого мышления. При этом основное внимание уделяется формированию навыков творческого мышления, а учащиеся направлены на выражение сути творческих действий с помощью слов (глаголов). Использование наводящих на размышления слов (глаголов) при задании контрольных вопросов будет способствовать их творческому мышлению. Поэтому на первом году формирования у человека творческих качеств курапедагогам целесообразно использовать слова (глаголы), заставляющие их давать разные, старинные, нестандартные и обстоятельные ответы. Например, эффективным с практической



точки зрения считается использование таких слов (глаголов), как «заполнить пропуск», «создать», «предсказать», «изложить мысль в тексте», «вообразить».

2-й способ: развитие практических навыков творческого мышления. Педагоги используют методические приемы и приемы для формирования и развития у учащихся навыков творческого мышления. В этом случае использование вопросов может помочь лишь на короткий срок, но не развивает интерактивность и вовлеченность учащихся.

В своей работе Патти Драпо представляет способы и методы, которые оказались эффективными для развития интерактивности и навыков творческого мышления у ряда учащихся. Особенно:

- Работа с сайтами;
- визуализация;
- учет всех точек зрения;
- использование важных гою в разных ситуациях и в разных ситуациях (преобразование гои в другие состояния - трансформация);
- символизация;
- «Конная атака»;
- Методы типа "кейс-стади".

4-й способ: использование креативных продуктов (разработок). Таким образом, педагог может дать учащимся задание создать презентацию с помощью Power Point или мультимедиа на тему «Использование компьютерных технологий при строительстве новых станций». В процессе подготовки презентации у учащихся активно развиваются навыки творческого мышления.

Студенты могут проявить свои творческие навыки мышления в веселой обстановке. Если у учащихся возникает чувство страха неудачи, если они стесняются неправильно выражать свои мысли, если их критикуют, в такой ситуации не удастся эффективно формировать или развивать навыки творческого мышления. Успешно формировать привычку к творческому мышлению можно, превратив творчество в привычку у учащихся.

В связи с этим зададимся вопросом, как Вы лично считаете: в процессе стимулирования творческого мышления студентов в вузах использование этих методов в какой последовательности гарантирует ожидаемые результаты?

Патти Драпо советует в этой песне: «Чтобы добраться из одного пункта назначения в другой, мы выбираем два или более маршрута. Преподаватель может использовать один или несколько методов (упомянутых выше) в ходе урока. Если учитель решит использовать глаголы, формирующие навыки творческого мышления (1 июля), он эффективно вовлечет учащихся, которые непосредственно работают над творческим решением задач (3 июля), к использованию стратегий творческого мышления (2 июля). Урок заканчивается созданием творческого продукта (4 июля). Карта, освещающая сущность процесса творческого мышления, поможет слушателям определить уровень и тип креативности, проявленной в ходе занятия.



В высших учебных заведениях преподаватели должны уметь создавать необходимые условия для формирования и развития у студентов навыков творческого мышления и работы в малых или больших группах. Ведь в процессе работы в больших и малых группах есть возможность творчески развить любую высказанную идею.

Признаки и принципы, выражающие творчество педагогов, работающих в высших учебных заведениях.

Для того чтобы научить студентов мыслить творчески, уметь формировать у них творческое мышление, прежде всего, необходимо, чтобы слушатель был творческой, творческой личностью. Однако, если он не обладает качествами творчества, как он может мотивировать учащихся к творческому мышлению. Единственный вывод, который можно сделать, таков: если слушатель креативен, то и ученики смогут это сделать.

ВЫВОДЫ:

Учителю не обязательно быть креативным или нет, а организовывать уроки в духе творчества и креативности, пробовать новые идеи в образовательном процессе. Используемой на уроках «дорожной карте творчества» следуют 4 направления, а действия в них рассматриваются как признаки творчества педагогов: 1) демонстрация навыков творческого мышления; 2) уметь использовать стратегии, побуждающие учащихся с интересом изучать учебные предметы; 3) новаторский подход и творческий подход к решению педагогических задач; 4) ожидаемый результат.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ;

1. Саидахмедов Н. Педагогическое мастерство и педагогическая технология. - Т.: Высший педагогический институт, 2003.
2. Султонова Г.А. Педагогические навыки. - Т.: ТДПУ им. Низами, 2005.
3. Толипов У.К., Усмонбоева М. Педагогическая технология: теория и упражняться. - Т.: «Наука», 2005.
4. Турдиева М. Педагогика для студентов высших учебных заведений формирование мышления. - Т.: ТДПУ им. Низами, 2008. - С. 38-42.
5. Файзуллаева Н. Педагогические знания - профессиональный педагог теоретические основы мастерства //Непрерывное образование ж. - Т.: 2006. № 6. - стр. 102
6. Zhuraevich B. S. et al. USE OF MINERALIZED WATERS FOR IRRIGATION OF THE TERRITORY OF UZBEKISTAN //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 9. – №. 10. – С. 717-723.
7. Gapparov F. A., Payzullayevich K. N. Nodirbek O'tkir o'g, S.(2022) //SUV OMBORYUZASIDAN SUVNING BUG'LANISHI NATIJASIDA SUV YO'QOTILISH USULLARINI. PEDAGOGS jurnali. – Т. II. – №. 1. – С. 13-16.
8. Nodirbek O'tkir o'g S. et al. QARSHI BOSH KANALIDAGI № 6-NASOS STANSIYASINING EKSPLUATATSION HOLATI VA ENERGIYA SARFI //World



scientific research journal. – 2022. – T. 9. – №. 1. – C. 192-196.

9. Gapparov F., Sarmonov N. COMPUTATIONAL ANALYSIS OF THE DEPENDENCE OF THE AMOUNT OF EVAPORATION IN THE RESERVOIRS OF TALIMARJON AND HISORAK ON THE DEPTH OF WATER IN THE RESERVOIR //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – T. 11. – №. 6. – C. 141-150.

10. Shaxboz L. va boshqalar. AMU-QASHQADARYO ITHB HUZURIDAGI NASOS STANSIYALARI VA ENERGETIKA BOSHQARMASIGA QARASHLI NASAF (YO 'LDOSH) VA YORDAMCHI NASAF (YO 'LDOSH) NASOS STANSIYASINI VEGETATSIYA SANSIYASINALISINALINOVVIDA VIDEOLARI VA ENERGETIKA BOSHQARMASIGA QARASHLI NASAF (YO 'LDOSH) VA TA'RIMIY TADQIQOTLAR. – 2023. – T. 6. – Yo‘q. 4. – 918-922-betlar.