

ПРИМЕНЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИЙ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

Доржу Урана Валериевна

к.б.н., доцент, ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет», г. Кызыл
shurava82@mail.ru

THE APPLICATION OF SOME ELEMENTS OF TECHNOLOGIES FOR THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY

U. Dorju

Summary: The article reveals, using the example of technology for the development of critical thinking (TRCM), the possibility of building a system of actions for students of the pedagogical direction of training, which will allow them to master the content of the academic discipline, develop independent work skills, and accumulate pedagogical experience in designing the educational process.

The didactic possibilities of using the technology for the development of critical thinking using various online services and Internet technologies are described.

Keywords: educational technologies, competencies, higher education, didactics, competence-based approach, training, vocational education.

Аннотация: В статье раскрывается на примере технологии развития критического мышления (ТРКМ) возможность выстраивания системы действий студентов педагогического направления подготовки, которая позволит осваивать содержание учебной дисциплины, развивать навыки самостоятельной работы, накапливать педагогический опыт проектирования учебного процесса.

Описаны дидактические возможности использования технологии развития критического мышления с использованием различных онлайн-сервисов и интернет-технологий.

Ключевые слова: образовательные технологии, компетенции, высшее образование, дидактика, компетентностный подход, обучение, профессиональное образование.

Введение

В условиях компетентностного подхода в образовании перед преподавателями встала задача комбинирования традиционных методов и технологий обучения с новыми дидактическими средствами. В соответствии с ФГОС 3++ одно из универсальных компетенций подразумевает под собой «системное и критическое мышление» (УК-1) [1]. В связи с этим, нами на протяжении нескольких лет внедряются в образовательный процесс технологии развития критического мышления (ТКРМ), которые обычно используются в общеобразовательных школах. Результатам применения разных технологий ТКРМ посвящено немало работ.

Однако, использование в высшей школе технологий развития критического мышления недостаточно изучено. Обзор работ последних лет показал, что лишь некоторые авторы используют ТКРМ в образовательном процессе в высшей школе [2-4]. Так, Ткач [5] считает, что «многие преподаватели продолжают использовать традиционные репродуктивные методы обучения, превращая занятие в скучный, рутинный процесс, где задача студентов состоит в том, чтобы безоговорочно принять

полученные знания».

Поэтому, автор поставил целью в данной работе изучить возможность применения технологии развития критического мышления в образовательном процессе в вузе.

Практическая значимость состоит в том, что в работе рассматриваются различные онлайн-сервисы, с помощью которых можно создавать контролирующие материалы или задания для самостоятельной аудиторной и внеаудиторной работы студентов.

Перспективность в том, что использование технологий развития критического мышления сможет поднять на более высокий уровень сформированность педагогического мастерства у будущего педагогов.

Одним из таких средств является технология развития критического мышления основы которой были разработаны в конце XX века американскими исследователями Ч. Темплом, К. Мередит, Д. Стил, С. Уолтером. Понятие «критическое мышление» (с греч. – разбор, обсуждение, оценка) впервые было использовано в рабо-

тах отечественных и зарубежных психологов, таких, как Л.С. Выготский, Дж. Бруннер, Ж. Пиаже и других [2].

Навыки критического мышления требуются как в профессиональной, так и в повседневной жизни. Человек, умеющий критически мыслить, «умеет наблюдать и быть внимательным к деталям, внимательно изучать информацию, быстро определять самое важное, обосновывать точку зрения на проблему, применять аналитические навыки в различных ситуациях» [3].

Под критическим мышлением принято понимать мышление, или систему суждений, позволяющую объективно анализировать события и вещи с формулировкой обоснованных оценок и выводов. Данное мышление ориентировано на поиск и критический анализ информации, соотношение информации с личным опытом, ее сравнение с другими исследованиями имеющих место в данной области, способность подвергать сомнению полученную информацию, делать собственные выводы, предлагать возможные варианты решения поставленных проблем [2].

Как сложное когнитивное образование, критическое мышление включает в себя: мышление аналитическое, основой которого является анализ информации, сопоставление, сравнение отдельных фактов и явлений; ассоциативное мышление, связанное с установлением ассоциаций с ранее выявленными и изученными фактами и явлениями; логическое мышление – иллюстрирующее умения обосновывать принимаемые решения и мышление системное – характеризующее способность рассматривать изучаемый объект в целостности и единстве его свойств и характеристик.

Критическое мышление, таким образом, представляет собой конструктивное выражение позитивного и негативного отношения к объекту исследования. Это мышление представляет собой оценку результатов когнитивной деятельности: правильность наших решений; их эффективность в решении конкретных задач [2].

Рассмотрим особенности применения технологий критического мышления в преподавании дисциплин «Методика обучения безопасности жизнедеятельности» и «Безопасность жизнедеятельности» более подробно. В основе технологии развития критического мышления лежит дидактическая цепочка: вызов – осмысление – рефлексия [2].

Каждый их элементов этой цепочки связан с постановкой и реализацией целей и задач, направленных на активизацию исследовательской, творческой деятельности студента; на осмысление и обобщение ее результатов. Так на стадии вызова осуществляется систематизация имеющихся знаний, создание творческих

ассоциаций, пробуждение интереса к исследуемой теме, высказывание личной точки зрения по проблеме, обмен мнениями, постановка вопросов, требующих своего изучения.

На стадии осмысления осуществляется непосредственный контакт с изучаемой информацией, ее осознание, систематизация по знаковым категориям, поиск ответов на ранее заданные вопросы, подготовка к анализу прочитанного либо увиденного.

На стадии рефлексии осуществляется систематизация и творческая интерпретация информации, выдвижение новых идей и их аргументация, формирование стремления к познанию нового. Особенности технологий развития критического мышления являются их надпредметный характер. Иными словами, они применимы для использования, как студентами, так и учащимися, показывая свою эффективность в обучении

Главной отличительной особенностью технологии развития критического мышления является конструирование собственного знания в рамках индивидуальной поисковой деятельности [2]. Каждому из этапов развития критического мышления соответствуют свои приемы и методики решения поставленных задач. Рассмотрим некоторые из них.

Дискуссия

Смысл дискуссии заключается в реализации группового обсуждения какой-либо проблемы с целью принятия общего решения. Дидактически, участник дискуссии в ходе обсуждения и решения проблемы приобретают навыки взаимодействия в коллективе, умения решать поставленные задачи ориентируясь на мнение группы. В качестве обсуждения на практических занятиях обсуждаются педагогические задачи. Во время решения таких задач студенты выполняют такие виды когнитивной деятельности как подбор целесообразных приемов решения поставленных задач, формирование результатов в различных форматах, самостоятельное логичное построение аргументированной доказательной позиции, применение сформированного опыта в других областях когнитивной деятельности [6].

Кроме того, для развития компетенций у студентов применяется прием «бортовой журнал». В работе Гусейновой [7] рассматривается возможность развития компетенций студентов посредством применения интерактивных технологий, в частности учебной технологии «Бортовой журнал». Также Пономаревой отмечается [8], что данная технология формирует критическое мышление обучающихся при применении на лекционных занятиях в высшей школе. Нами данная технология применяется на лекционных занятиях т.к. эффективно при

анализе теоретического материала. Студент после лекции может задать вопросы преподавателю, вернуться к пропущенным терминам и понятиям.

Прием «Таблица «Знаю-Хочу узнать-Узнал»»

Очень полезно на лекционных занятиях применять прием «Таблица «Знаю-Хочу узнать-Узнал»». Он также позволяет обучающимся систематизировать новый материал, обозначить вопросы, которые требуют повторения. Суть данной технологии заключается в следующем: за 10 минут до конца занятия студентам предлагается в тетради оформить таблицу, в которой они отмечают знаком «V» информацию, которую они знали. В случае, если студент считает, преподнесенный материал не соответствует тому, что он знал. Ставится знак «-» во втором столбце. Если, обучающийся отмечает знак в третьем столбике, это говорит о том, что он данную информацию услышал впервые. Вопросительный знак в последнем столбике ставится, если студенту интересно изучить материал более детально. Таким образом, преподаватель в конце занятия, может узнать долю студентов, которым необходимо узнать новую информацию, или говорит преподавателю о том, какие вопросы затронуть в следующий раз.

Таблица 1.

V	-	+	?
Знаю	Противоречит их предположениям	Узнал	Хочу узнать, не понял до конца

Кластер

Следующий прием «Кластер» описывается как выделение смысловых единиц текста и их графическое оформление в определенном порядке в виде «грозди» или модели. В своей практической деятельности также этот прием можно использовать на практических занятиях с использованием различных сервисов, применяемых при составлении интеллект-карт. Например, mindmeister.com. Данный онлайн-инструмент предназначен для индивидуальной и коллективной работы, который позволяет классифицировать те или понятия по изучаемому разделу. Считается, что использование подобных сетевых ресурсов способствуют развитию когнитивной деятельности студентов [9]. Практические задания такого рода способствуют развитию образной памяти, студенты осваивают способы определения доминантного вида памяти [10].

Этот прием уместен на стадии рефлексии.

На рис. 1. Показан пример кластера, составленный студентом. Данная классификация посвящена теме «Чрезвычайные ситуации природного характера».

В ходе использования данного приема, задача студентов заключается в концентрации на ключевых понятиях темы, обеспечивающих ее восприятие. Пополняется словарная карта, которая включает в себя: слова, понятия, ассоциации, примеры, синонимы, антонимы, словосочетания, предложения.

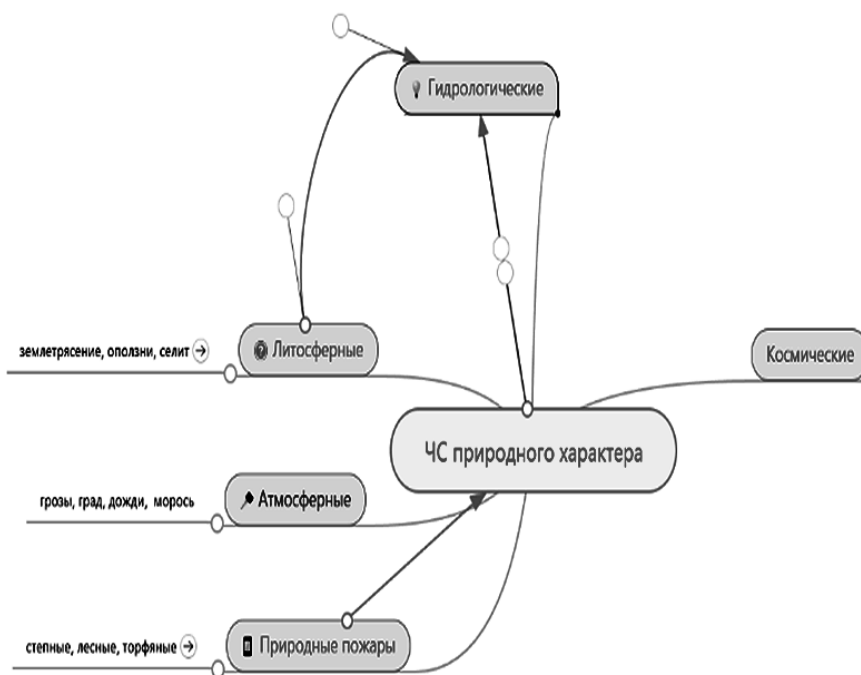


Рис. 1. Кластер по теме «Чрезвычайные ситуации природного характера»

Синквейн

Следующий прием ТКРМ, который называется «синквейн», – это пятистрочная нерифмованная стихотворная форма, возникшая в США в начале XX века под влиянием японской поэзии. Его использование на занятиях помогает решить многие задачи [11,12]. Кроме того, синквейн можно применять при организации онлайн-контроля в условиях дистанционного обучения [13]. Ниже приведен синквейн, составленный студентами во время практического занятия по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Студентам было дано задание составить синквейн по теме «Стихийные бедствия».

Синквейн №1

1. Лавина
2. Опасная
3. Снежная масса, спадающая со склонов
4. Наносит ущерб
5. Снежный ком

Синквейн №2

1. Степной, беспощадный
2. Пыхает, жжет, надвигается
3. Огненный вал сметает все живое
4. Беда
5. Пожар

Таким образом, использование приёма «синквейн» является актуальным в контексте требований ФГОС ВО третьего поколения, связанных с применением в высшем образовании современных технологий обучения, направленных на формирование профессиональных

компетенций, развитие творческого мышления [13]. Дидактические и диагностические возможности синквейна позволяют считать применение данного приёма в учебном процессе продуктивным и методически оправданным.

На основании обобщения результатов исследований и собственного опыта нами были выделены следующие возможности использования ТКРМ в современном образовательном процессе вуза:

- работа с учебными и научными текстами на уровнях понимания и воспроизведения, анализа и творчества (создания собственного продукта);
- целенаправленное формирование компетенций и универсальных учебных действий;
- возможность эффективного использования при реализации всех типов и этапов учебного занятия [14,15].

Заключение

Предпринятый, таким образом, анализ технологий развития критического мышления, демонстрирует его высокие дидактические и образовательные возможности. Организация учебного процесса, основанного на использовании данных технологий, является эффективным способом формирования у обучающихся предметных и надпредметных компетенций, знаний, умений и навыков. А параллельное использование их с применением онлайн-сервисов и инструментов делает ее разнообразной для студентов и способствует развитию ИКТ-компетенций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) с изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г., 8 февраля 2021 г. // <http://fgosvo.ru/fgosvo/151/150/24> (дата обращения: 05.03.2022).
2. Артемова Ю.В., Артемов А.С. Развитие творческой активности студентов в образовательном пространстве вуза. Психология образования в поликультурном пространстве. 2020; <https://elibrary.ru/contents.asp?id=43002006&selid=43002012> 2: 58-65.
3. Доница И.А., Ушакова О.В. Применение современных образовательных технологий в техническом вузе. Педагогический вестник. 2019; №8: 32-34.
4. Задорожная Н.В. Формирование критического и креативного мышления студентов на уроках учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла. Инновационное развитие профессионального образования. 2020. 2 (26): 131-153.
5. Ткач К.В. Развитие критического мышления студентов как одна из задач современной высшей школы. Известия Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки. 2016; № 1 (35): 217-221.
6. Алешугина Е.А., Ваганова О.И., Абрамова Н.С., Смирнова Ж.В. Реализация когнитивной технологии в учебном процессе вуза. Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2021; № 2 (35): 20-23.
7. Гусейнова Е.Л. Применение технологии «Бортовой журнал» для развития компетенций студентов. Материалы конференции «Актуальные вопросы инженерного образования», 11 ноября, Уфа: УГНТУ, 2016: 261-265.
8. Пономарёва С.А. Стратегия «бортовой журнал» как средство формирования критического мышления обучающихся на лекционных занятиях в высшей школе.
9. В сборнике: Человек и общество перед вызовами глобальных трансформаций. С.47-51.
10. Буянкина Е.С. Интегративное обучение с помощью интелект-карты. В сборнике: Педагог- профессионал в школе будущего. Материалы III Всеросс. молодежной конф. Элиста, 2020: 38-43.

11. Тарнаева Л.П., Любшина М.В. Когнитивная деятельность студентов при обучении профессионально-ориентированному англоязычному дискурсу на основе сетевых ресурсов. Вестник Пермского национально-исследовательского политехнического университета. Проблемы языкознания и педагогики. 2020; №4: 121-136.
12. Макарова Л.Н., Шаршов И.А. Технология разработки индивидуальных траекторий развития критического мышления преподавателя и студента. Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2015; № 1 (25): 74-83.
13. Воропаева В.А. Использование приема синквейна на занятиях по английскому языку в условиях аграрного вуза. Наука и образование. 2019; Т.2 №3: 47-50.
14. Куулар Л.Л., Кендиван О.Д. Синквейны как средство реализации уровневой дифференциации обучения химии. Фундаментальные исследования. 2014; №8 -1: 181-184.
15. Ивашкина Т.А. Организация онлайн-контроля в условиях дистанционного обучения средствами цифровых технологий. Мир науки, культуры, образования. 2021; № 6 (91): 92-94.
16. Палецкая Т.В. Использование технологии развития критического мышления в педагогическом вузе: дидактический аспект. Интерактивная наука. 2017; №10 (20): 19-22.

© Доржу Урана Валериевна (shurava82@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»

