

УДК 378: 004.9

Doi: 10.26456/vtppsyped/2022.2.138

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ «ПЕРЕВЁРНУТЫЙ КЛАСС» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

А.А. Кулагина

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», Тверь

Рассматриваются особенности технологии «перевёрнутый класс» и анализируется практика ее применения в высшем образовании. Автор представил результаты проведенного анкетирования, которое позволило выявить, какие трудности испытывают студенты при работе преподавателя по технологии «перевёрнутый класс», а также в чем они видят преимущества построения образовательной деятельности в вузе по технологии «перевёрнутый класс».

Ключевые слова: технология «перевёрнутый класс», вуз, студенты.

Преподаватели целенаправленно создают цифровой образовательный континуум – совокупность средств, методов и форм обучения, включающую в себя взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса в рамках реализации образовательной программы, основанную на использовании современных средств, технологий и инструментов, применяемых для формирования умений преподавателей и студентов работать в цифровой среде. Преподавателями осознан тот факт, что «Цифровая трансформация приводит к кардинальным изменениям во всех аспектах профессиональной деятельности, коренным образом меняя технологии, культуру, операции и принципы создания новых товаров и услуг» [4, с. 11]. Обучение становится интерактивным, технологичным и индивидуализированным. Актуализируется проблема внедрения информационного пространства как источника обучения и развития студентов. Применение технологии обучения «перевёрнутый класс» является одной из концепций современного образования. «В России сегодня имеет место внедрение базовой модели „перевёрнутый класс” или только отдельных её элементов» [2, с. 92]. Технология «перевёрнутый класс» позволяет преподавателю вуза в педагогическом процессе осуществить инверсию аудиторной работы со студентами в рамках лекционных и практических занятий и творческой самостоятельной работы студентов с заранее размещенными в ЭИОС вуза теоретическими и методическими материалами для самостоятельной работы обучающихся в процессе изучения каждой темы курса. «Нельзя обойти вниманием обсуждение актуальной для цифрового образования педагогической технологии, называемой

«перевернутое обучение», в соответствии с которой учащиеся осваивают новый учебный материал самостоятельно вне аудитории, как правило, с использованием видеоматериалов, компьютерных технологий, а время аудиторной работы отводится на практическое применение полученных знаний и творческую деятельность» [3, с. 35]. При этом проведенное нами анкетирование студентов 1-го и 2-го курсов направления обучения «Педагогическое образование» в ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» показало, что только трое студентов до поступления в вуз имели опыт обучения по технологии «перевернутый класс», знакомы с этой технологией, работали с преподавателями в учреждениях общего образования на занятиях по иностранному языку и на занятиях в школе искусств. Среди студентов 1-го курса приняли участие в анкетировании 70 человек, среди студентов 2-го курса в анкетировании приняли участие 30 человек. Анкетирование показало, что 97 % студентов учились работать на занятиях, построенных с применением технологии «перевернутый класс» только на занятиях в процессе обучения в вузе.

Ключевым компонентом технологии «перевернутый класс» является аудиторная работа преподавателя с обучающимися при построении процесса обучения на основе принципа активности и сознательности. Основное внимание на занятии должно быть направлено на взаимодействие преподавателя с обучающимися и обучающихся между собой [2]. Преподаватели и обучающиеся становятся субъектами взаимодействия в учебном процессе – стейкхолдерами, что позволяет использовать различные формы организации учебной деятельности студентов на занятии и в процессе самостоятельной внеаудиторной работы:

1. Решение одной педагогической задачи всеми членами группы с коллективным обсуждением результата.
2. Индивидуальное выполнение студентами различных заданий по теме с взаимопроверкой выполнения задания или проверкой работ студентов преподавателем.
3. Выполнение заданий обучающимися в группах постоянного и переменного состава.

Важно, чтобы выбранные преподавателем формы организации учебной деятельности студентов позволяли многократно логически перерабатывать содержание каждой темы изучаемой дисциплины.

Мы решили выяснить у студентов, интересно ли изучать педагогику на основе применения технологии «перевернутый класс». Чем вызван интерес к изучению дисциплины на основе применения технологии «перевернутый класс»? Результаты анкетирования: да, интересно – 85 %; нет, не интересно – 5 %; затрудняюсь ответить – 10 % опрошенных.

Интерес к изучению предмета, по мнению студентов, вызван тем, что применение технологии «перевернутый класс» позволяет развивать самостоятельность мышления всех участников учебного процесса – 36 % студентов; осуществлять самостоятельный поиск информации из различных источников, выделять авторитетные и достоверные источники информации – 57 %; выстраивать логико-семантические связи в процессе изучения материала – 48 %; грамотно представлять результаты самостоятельной работы на занятии – 53 %; анализировать информацию, рассматривать и сопоставлять на занятии различные точки зрения ученых – 87 %; вникать в содержание дисциплины, выделять суть каждого вопроса изучаемой темы, углубляться в изучение отдельных вопросов темы – 82 %; активно обсуждать с членами группы и преподавателем различные материалы, раскрывающие вопросы темы занятия – 49 %; вырабатывать умения конспектировать, составлять тезисы, грамотно излагать материал на занятиях – 59 %; постоянно систематизировать изучаемый материал – 20 %; формировать умение грамотно ставить вопросы преподавателю и членам группы на занятии – 52 %; формировать умение выделять существенные признаки изучаемых явлений – 48 %; формировать умение коллективного поиска необходимой информации и обсуждения результатов деятельности на занятии – 58 %; достигать высокой концентрации внимания и сосредоточенности на занятии – 63 %; формировать умение вести дискуссию – 62 %; приобретать умения активного слушания – 53 %; приобретать умение критически анализировать новый материал – 42 %; осуществлять глубокое «погружение» в изучаемые темы – 38 %; научиться держать активную связь с преподавателем на протяжении всего процесса обучения – 63 %; формировать познавательную самостоятельность – 43 %; научиться самостоятельно работать с научными текстами, делать выводы на основе прочитанного – 71 %; научиться выражать свое мнение в дискуссии – 46 %; формировать умение общения на занятии с преподавателем, применять приемы убеждения – 63 %; научиться создавать психологически комфортную ситуацию взаимодействия на занятиях на основе совместного сотрудничества в процессе работы по теме – 48 %; приобретать опыт «донесения информации» до аудитории – 28 % опрошенных.

Среди студентов, ответивших «нет» на поставленный вопрос, приведены следующие аргументы: на занятии хочется просто слушать преподавателя, его комментарии – 5 % опрошенных; для изучения дисциплины требуется сочетание технологии ПК с классической лекцией – 2 %. Таким образом, технологию «перевернутый класс», по мнению студентов, необходимо рассматривать как систему, которая не может быть автономной, изолированной от других форматов обучения в системе высшего образования. Кроме того, высказанное мнение

студентов показывает их пассивную позицию при изучении дисциплины, отсутствие мотивации выполнять самостоятельную работу. Как отмечает И.И. Гнутова: «Метод «перевёрнутый класс» замечательно проявил себя в решении... проблемы организации самостоятельной работы студентов» [2, с. 92]. Самостоятельная работа студентов при изучении каждой темы строится в несколько этапов. Первый этап предполагает проявление студентом организаторских качеств, достаточно высокого уровня мотивации к изучению дисциплины, коммуникативной компетентности, умения выделять существенное в изучаемом материале и фиксировать главное. Здесь важно, какого качества методические материалы и рекомендации предоставил преподаватель обучающимся. Не менее важно то, как сам студент по каждой изучаемой теме самостоятельно ведёт словарь основных понятий и читательский дневник по материалам самостоятельно изученной научной и учебной литературы из ЭБС, выступает на занятиях по проблеме, исследуемой автором, по теме занятия. Например, работа по составлению педагогического словаря основных понятий темы может быть представлена студентом в таблице. Приведем пример составления обучающимися карты основных понятий по теме «Аксиологические основы педагогики» (см. табл. 1).

Карта основных понятий студента обязательно должна включать список литературы и использованных источников.

Второй этап – рефлексивный, этап интеллектуального творчества и развития профессионального мышления. Студенту важно преобразовать изученную информацию в структурно-логическую схему, таблицу, интеллект-карту, карту понятий и др. Например, студент получил задание составить карту понятий по теме. Карта понятий – это графическая система, состоящая из понятий, соединенных между собой отрезками, отображающими связи между понятиями. В разрыв каждого отрезка вставляется глагол, указывающий вид связи, соединяющий понятия. Например, при изучении темы «Педагогический процесс» для составления карты понятий студенты преобразовывают изученную информацию в карту понятий, используя следующие глаголы: понимается, базируется, рассматривают, нацелен, включает, детерминирует, характеризуется, является, протекает, объединяет, зависит от ..., состоит из ..., предполагает, содержит, осуществляет, управляет, имеет, выполняет, вскрывает, отражает, опирается и др.

Как утверждает М.Е. Бершадский: «Составление карты понятий возможно только при условии осознания и вербализации существенных признаков понятий и объективных связей между ними, которые не зависят от эмоционального отношения субъекта. Опыт применения метода карт понятий в учебном процессе показал, что он является объективным, валидным и надежным средством диагностики процессов постепенной систематизации знаний учащихся» [1, с. 73–74].

Таблица 1

Карта основных понятий по теме «Аксиологические основы педагогики»

Основные понятия	Сущность понятия
Аксиология	Философское учение о природе ценностей, раскрывающая их природу, место и роль в окружающем мире, связь различных ценностей между собой, с социальными и культурными факторами (В.А. Сластенин)
Педагогическая аксиология	Область педагогического знания, исследующая образовательные ценности с позиции самооценности человека и осуществляющая ценностные подходы к образовательному процессу на основе признания ценности образования (В.А. Сластенин)
Конструктивная педагогическая аксиология	Область педагогики, раскрывающая принципы, способы, методы, направленные на совершенствование ценностной сферы образования (Н.С. Розов)
Ценность с точки зрения педагогики	Психолого-педагогическое образование, в основе которого лежит отношение воспитуемого к среде и самому себе, представляет результат ценностного акта личности, который включает субъект оценки, оцениваемый объект, рефлексию (К.В. Дрозд)
Педагогические ценности	Нормы, регламентирующие педагогическую деятельность и выступающие связующим звеном между сложившимся общественным мировоззрением в области образования и деятельностью педагога (Н.Н. Ивков)
Ценности профессиональной деятельности	Научные концепции, передовой опыт, способствующие повышению профессионализма педагога; идеал должного в профессии, выработанный профессиональным сообществом, обобщенные представления субъекта деятельности о целях профессиональной деятельности и способах их достижения (А.А. Дергач)
Ценностные ориентации	Отражение в сознании человека ценностей, признаваемых им в качестве стратегических жизненных целей и мировоззренческих установок (В.В. Водзинская)
Ценностные отношения	Отношение человека к высшим ценностям «человек», «жизнь» и др., совокупность выработанных культурой отношений, когда само отношение выступает в качестве такой ценности как «совесть», «справедливость» и др. (В. Гаврилюк, Н.А. Трикоз)
Аксиологическая компетентность педагога	Умение реализовывать гуманистические социокультурные ценности в реальной педагогической ситуации, конструируя аксиологическое пространство в образовательной среде организации (Е.В. Коротаева)
Ценностно-смысловая позиция педагога	Творческое применение идей гуманистической парадигмы образования при проектировании педагогического процесса (Е.В. Коротаева)

Если обучающийся самостоятельно составил карту понятий, то он понял изученный материал, установил родо-видовые отношения и причинно-следственные зависимости. Здесь основная сложность работы студента часто обусловлена тем, что недостаточно сформированы умения трансформировать текст, анализировать видеофайлы, использовать разные аудиоматериалы, обобщать и систематизировать. И на первом, и на втором этапе самостоятельной внеаудиторной работы у каждого студента есть возможность консультирования с преподавателем в системе Teams или LMS вуза. При использовании технологии «перевернутый класс» и преподавателю, и студентам необходимо получение актуальной информации, установление оперативной обратной связи. Участники процесса получают знания через активный совместный поиск информации, обсуждение. Целями деятельности преподавателя на данном этапе являются:

1. Когнитивное развитие обучающихся.
2. Формирование рациональных способов деятельности по изучению нового учебного материала.
3. Формирование информационно-коммуникативной компетентности обучающихся.
4. Формирование критического мышления.

Третий этап – это совместная работа преподавателя и обучающихся на занятиях по анализу изученного материала и оценки значимости его изучения для профессиональной подготовки. В зависимости от содержания изучаемого материала возможно применять различные варианты заданий. Например, составь пары: понятие – определение, понятие – признак, объект – свойство, явление – причина, явление – опыт по его исследованию, событие – причина и т.д.

Работа студента на занятии с преподавателем ведется с опорой на основные тезисы, составленные студентом в процессе самостоятельной внеаудиторной работы над изучаемым материалом, истинность которых необходимо доказать, а также карты понятий. Для того чтобы всех студентов включить в общую работу на занятии, преподаватель может использовать игру, например, «Интеллектуальный футбол». В ходе игры перед каждым студентом стоит задача сформулировать вопросы для обсуждения в группе по изучаемой теме, активно включиться в обсуждение вопросов, сформулированных другими членами группы, проводить анализ, обобщение, сравнение педагогических понятий и явлений, делать выводы. Репродуктивный характер вопросов показывает, что студент имеет поверхностные знания по изучаемой теме, не готов самостоятельно организовывать учебную деятельность. Проблемный характер вопросов демонстрирует осознанное освоение студентами систематизированных знаний о педагогике как науке, сформированность потребности в самообразовании, изучении передового педагогического

опыта, готовности интериоризировать приобретаемые знания в профессиональные умения.

Такая организация самостоятельной работы студентов позволяет формировать у обучающихся познавательную мотивацию, субъектную позицию через осознание роли самообразования в личностном и профессиональном развитии. Преподаватель предлагает обучающимся сформулировать ключевые тезисы, на которых базируется новое содержание изучаемой дисциплины, выполнить задания, направленные на поиск недостающих, избыточных или ошибочных суждений; установление соответствия между суждениями и их обоснованием, выделение оценочных суждений. При этом роль преподавателя принципиально изменяется: преподаватель становится тьютором, модератором, фасилитатором [2]. При организации самостоятельной работы студентов важно четко формулировать цель, подобрать содержание и определить объем самостоятельной работы. Для самостоятельной работы подбираются задания, выполнение которых требует применения знаний в новой ситуации. Должно быть четко определено время выполнения задания и критерии выполнения [5]. С одной стороны, важно, чтобы студент продемонстрировал фундаментальность и межпредметность нового знания, уровень овладения основными понятиями и категориями педагогики, понимание проблем и тенденций развития педагогики на современном этапе. Это, по словам М.Е. Бершадского, декларативная информация. С другой стороны, значим факт готовности бакалавров решать практические профессиональные задачи, обосновывать стратегию и тактику выбранного решения. Это, по словам М.Е. Бершадского, процедурная информация, которая включает правила, способы, приемы, методы решения проблемных педагогических ситуаций. В процессе работы на занятиях по педагогике с применением технологии «перевернутый класс» студент демонстрирует владение понятийным аппаратом педагогики; осознанность, системность, глубину и прочность приобретаемых знаний, способность использовать приобретенные знания для решения профессиональных педагогических задач.

По мнению студентов, основными трудностями при организации преподавателем учебного процесса в вузе с применением технологии «перевернутый класс» являются: поиск источников информации в ЭБС – 36 %; психологически тяжело привыкнуть к такому формату проведения занятий – 27 %; достоверность информации в различных источниках – 43 %; точность и логичность ответов обучающихся с различной степенью готовности к занятию, что создает барьеры общения на занятии – 35 %; большие временные затраты на подготовку к каждому занятию – 25 %; риск в процессе подготовки к занятию «уйти от темы» – 10 %.

В целях предупреждения и минимизации возникающих

трудностей у обучающихся в образовательном процессе при применении преподавателем технологии «перевернутый класс» необходимо преобразовать образовательную среду так, чтобы студент видел пути и средства для профессионального решения учебной задачи на каждом занятии. «Задачей педагога при этом является создание эффективной образовательной среды, обеспечение учащегося необходимым качественным и разнообразным материалом и практикой для обучения с помощью комбинации различных методов, стратегий и приемов активного обучения. Возможность комбинирования индивидуальных и групповых форм работы, методов и приёмов дистанционного, активного и совместного обучения (дискуссионные методы, проблемно-поисковые и исследовательские методы, метод проектов, мастер-обучение, методы взаимного обучения и обучения в сотрудничестве, геймифицированное обучение и др.) обусловила вариативность и многообразие непосредственно воплощаемых на практике моделей перевернутого класса» [2, с. 89]. Вышеперечисленные методы применяются для повышения уровня познавательной мотивации и вовлеченности обучающихся в образовательный процесс.

Таким образом, применение преподавателем технологии «перевернутый класс» позволяет решать проблему вовлечения студентов в активную самостоятельную учебную деятельность; формировать у обучающихся позицию ухода от инертности в обучении; формировать понимание роли и смысла самостоятельной работы при подготовке к каждому занятию изучаемого курса, демонстрировать качество выполнения самостоятельной работы при выполнении различных заданий. При этом необходимо, чтобы были созданы следующие условия: четкая постановка целей и задач выполнения самостоятельной работы, открытый доступ у обучающихся к учебным материалам и продуманная система взаимодействия всех участников процесса обучения, интерактивность, обратная связь, возможность групповой работы в процессе обучения.

Список литературы

1. Бершадский М.Е. Когнитивная технология обучения: теория и практика применения. М.: Сентябрь, 2011. 256 с.
2. Гнутова И.И. От «перевернутого класса» к «перевернутому обучению»: эволюция концепции и её философские основания // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 3. С. 86–95. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-86-95>
3. Лысаков Н.Д., Лысакова Е.Н. Актуальные проблемы педагогики и повышение квалификации преподавателей // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 5. С. 32-43. DOI: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/2642/0>
4. Сердитова Н.Е., Белоцерковский А.В. Образование, качество и цифровая трансформация // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 4. С. 9–15.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-4-9-15>.

5. Хуторской А.В. Пять главных законов педагогики. [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. 2018. № 1. С. 3. URL: <http://eidos-institute.ru/journal/2018/100/>

Об авторе:

КУЛАГИНА Анна Александровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики и психологии начального образования ФГБОУ ВО «Тверской государственной университет» (170100, г. Тверь, ул. Желябова, 33); e-mail: kulagi-anna@yandex.ru

THE APPLICATION OF THE «FLIPPED CLASS» TECHNOLOGY IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE HIGHER EDUCATIONAL PROCESS

A.A. Kulagina

Tver State University, Tver

The feature of the «flipped class» technology are considered and the practice of its application in higher education is analyzed. The author presented the results of the survey, which made it possible to identify what difficulties students experience when working as a teacher using the «flipped class» technology, and also what they see as the advantages of building educational activities at the university using the «flipped class» technology

Keywords: *«flipped class» technology, university, students.*