

УДК 372.862

Гребнева Д.М.

*к.п.н., доцент кафедры информационных технологий
филиала Российского государственного профессионально-педагогического
университета в г. Н. Тагил
г. Нижний Тагил, Россия*

Чемоданова Ю.С.

*магистрант филиала Российского государственного профессионально-
педагогического университета в г. Н. Тагил*

ИНТЕРАКТИВНОСТЬ В ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Аннотация

В настоящее время в Российской Федерации реализуется стратегия «Цифровая трансформация образования». В связи с этим, актуальной становится проблема изучения понятия «информационная образовательная среда». В данной статье рассматривается такая важная характеристика информационной образовательной среды как «интерактивность». Приведены мнения различных авторов о роли интерактивности, ее структуре и особенностях реализации в современных условиях организации образовательного процесса.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, интерактивность, интерактивные методы, интерактивное обучение, обратная связь, взаимодействие участников образовательного процесса.

Grebneva D.M.

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of
Information Technologies*

Chemodanova U.S.

*Master student of the branch of the Russian State Vocational Pedagogical
University in N. Tagil
branch of the Russian State Vocational Pedagogical University in N. Tagil
Nizhny Tagil, Russia*

INTERACTIVITY IN THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Abstract

Currently, the strategy "Digital Transformation of Education" is being implemented in the Russian Federation. In this regard, the problem of studying the concept of "information educational environment" becomes relevant. This article replaces such an important characteristic of the information educational environment as "interactivity". The opinions of various authors on the role of interactions, its exceptional features of implementation in modern conditions of the organization of the educational process are given.

Keywords: information and educational environment, interactivity, interactive methods, interactive learning, feedback, interaction of participants in the educational process.

На сегодняшний день одним из способов повышения интереса обучающихся и роста качества образования можно считать внедрение в образовательный процесс интерактивных средств обучения. Интерактивность является одной из важных характеристик информационно-образовательной среды и позволяет решить многие дидактические задачи по-новому. Необходимо заметить, что в любой образовательный процесс, основанием которого является педагогическое взаимодействие, обязательно включает интерактивность, которую можно понимать в любом из ее аспектов.

Быть интерактивным значит взаимодействовать, прибывать в режиме диалога, например, с компьютером или человеком. Так, все участники учебного процесса, взаимодействуя между собой, коллективно решают поставленные вопросы, моделируют какие-либо ситуации и обмениваются информацией.

В ходе образовательной практики такое понятие как интерактивность распространилось не только за счет описания межсубъектных отношений, но и разных способов и средств взаимодействия людей с информационно-образовательной средой или какими-либо ее отдельными частями: интерактивная игра, интерактивная доска.

В учебной литературе встречается ряд родственных понятий, которые относятся к понятию «интерактивность». К таковым относятся: интерактивные методы, средства, формы и технологии обучения, интерактивные обучающие программы и системы.

В педагогическую науку термин «интерактивность» впервые внедрил немецкий ученый Г. Фриц в 1975 г. В свою очередь, понятие «интерактивное обучение» происходит от понятия «интерактивность».

В истории образования понятие «интерактивность» распространилось за счет описания межсубъектных отношений и разнообразных способов взаимодействия человека с информационно-образовательной средой, либо с ее отдельными компонентами.

Так, дуалистичное понимание интерактивности стало причиной одновременного существования, в педагогической литературе, двух групп идентичных терминов, таких, как «интерактивные методы обучения» и «интерактивное обучение», которые представлены на рисунке 1.



Рис. 1. Двойственное понимание интерактивности

Первая группа базируется на характеристиках взаимодействия субъектов образовательного процесса, а вторая на дидактическом свойстве средств для обучения [1].

Интерактивность в информационной образовательной среде представляется в виде возможности обучающегося взаимодействовать с элементами этой среды с целью достижения конкретных образовательных целей.

Так, интерактивность позволяет осуществить следующие дидактические свойства информационно-коммуникационных технологий: адаптивность, заключающееся в создании благоприятных условий в образовательном процессе; продуктивность — дающее возможность изменять или дополнять информацию; креативность — предлагающее создать собственный

образовательный продукт или персональное решение поставленной проблемы на основе имеющегося материала.

Некоторые исследователи включают интерактивные методы исследования в группы с активными методами, используя их как синонимы. Однако, все чаще интерактивные методы рассматриваются как отдельная группа методов, среди которых выделяют учебные дискуссии, кейс-стади, метод проектов, наставничество, программирование обучение и другие.

В данное время, в дистанционном обучении, широко используются методы, основанные на интерактивном диалоге со средствами обучения, которые позволяют обеспечить наглядность изучаемого материала, осуществить контроль и самоконтроль результативности учебной деятельности.

Понятие «интерактивное обучение» несколько шире, чем рассмотренные выше интерактивные методы. В педагогической литературе формулируются разные определения к данному понятию.

Так, в педагогическом энциклопедическом словаре, интерактивное обучение рассматривается как обучение, которое построено на взаимодействии обучающегося с его окружением, учебной средой, служащей отраслью получения опыта.

Б. Ц. Бадмаев определяет интерактивное обучение, как обучение, которое основано на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействий.

В свою очередь, в работах М. В. Кларина интерактивное обучение — это обучение, которое основано «на прямом взаимодействии обучающихся с учебным окружением».

Таким образом, обобщая все рассмотренные определения разных авторов, можно заключить, что интерактивное обучение — это метод познания, который реализуется в виде совместной деятельности обучающихся.

Интерактивное обучение позволяет производить постоянную смену деятельности, и предполагает новую логику строения образовательного процесса — от формирования опыта к последующему теоретическому осознанию посредством применения [2].

За реализацией интерактивного обучения стоят конкретные цели, представленные в работе О. В. Витченко:

- повышение результативности учебного процесса;
- увеличение мотивации к изучаемым предметам;
- формирование и расширение навыков обучающихся;
- формирование коммуникативных навыков;
- совершенствование навыков владения современными ИКТ средствами и технологиями обработки разного рода информации;

– увеличение доли самостоятельной работы обучающихся [3].

При организации интерактивного обучения педагог осуществляет функцию своеобразного помощника, источника знаний. В деятельности педагога внимание уделяется не отдельному обучающемуся, а группе учеников, которые активизируют и стимулируют друг друга.

Согласно работе Т. С. Паниной и Л. Н. Вавиловой, формы и методы интерактивного обучения подразделяются на дискуссионные, к которым относятся диалог, дискуссия, эвристическая беседа, метод мозгового штурма; игровые — дидактические игры, творческие игры, организационно-деятельностные игры, тренинги, которые включают групповые и индивидуальные занятия, дискуссионные методы обучения [4**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

В трудах европейских ученых Родс и Азбелл, Бент Б. Андерсен и Катя ванден Бринк выделяется три типа интерактивного взаимодействия в информационно-образовательной среде:

– реактивное взаимодействие — основанное на ответной реакции обучающихся на предложенные им задания для решения, имеется возможность незначительного управления программой обучения;

– активное взаимодействие — в данной ситуации, обучающиеся имеют право определять порядок выполняемых заданий и путь изучения предлагаемого материала в учебном курсе;

– обоюдное взаимодействие — взаимная адаптация обучающихся и программ с открытыми возможностями для пользователя по контролю программы [5].

Опираясь на приведенную типологию обучение в информационно-образовательной среде становится интерактивным при наличии активного и обоюдного взаимодействия. Данный аспект может быть достигнут за счет внедрения в образовательный процесс технологий, которые обеспечивали бы информационно-педагогическое взаимодействие и побуждали учеников к плодотворной мыслительной и прикладной деятельности.

Социальные сервисы на сегодняшний день являются основой интернета. Они открывают возможности для процесса самообразования и в целом образования в сети. Данные сервисы хорошо подходят для обучающихся, которые изучают какой-либо предмет, выполняют групповые или исследовательские проекты. Поэтому включение возможностей социальных сетей в ИОС организации может позволить реализовать интерактивное обучение и личностно-ориентированный подход.

Следующей технологией современного образования, основанного на интерактивности с применением информационно-коммуникационных технологий, являются массовые онлайн-курсы. За счет распространения сети Интернет люди получили возможность заменить традиционное образование на обучение по дистанционным онлайн-курсам. К основным особенностям таких курсов относят, в первую очередь, отсутствие ограничений во времени, разные варианты представления информации, динамичное использование элементов обратной связи — комментариев, форумов, обсуждений. Не редко в таких курсах имеется возможность проверить выполненную работу не только преподавателю, но и самим обучающимся.

Кроме массовых онлайн-курсов в образовательный процесс активно внедряются онлайн-курсы, которые направлены дополнить традиционное обучение. В таком случае обучение становится смешанным, что позволяет не только всецело использовать возможности, которые предоставляет традиционное обучение, но и внести разнообразие в учебный процесс при помощи новых образовательных и информационно-коммуникационных технологий.

Важным моментом для обеспечения высокого уровня интерактивности в информационно-образовательной среде является взаимодействие обучающегося с преподавателем посредством аудио и видео связи, поскольку это позволяет устранить недостатки, которые свойственны для дистанционного обучения, позволяет сберечь гуманистическую установку в образовательном процессе.

Помимо этого, в онлайн-курсах предоставляется возможность для установки ограничений на доступ к выполнению заданий до момента получения определенного результата в других элементах изучаемого курса. Обучающийся может получить подсказку в ходе выполнения задания, ссылку на дополнительные материалы, в случае неправильного ответа, увидеть отзывы и комментарии к каждому ответу. В данном случае интерактивной поддержкой при прохождении курса может быть оповещение о неправильном ответе, и, выдача полного ответа с последующей инструкцией для обучающегося.

Равным образом огромный потенциал в реализации принципа интерактивности имеют интерактивные компьютерные технологии, которые включают игровые технологии. Для этого рационально применять такие элементы игровых технологий, как постановка задач, обратная связь, рейтинги, соревнования [4].

Рассмотрим то, какие педагогические эффекты и результаты дает интерактивное обучение. Опираясь на работы Е. В. Коротаевой, можно вывести

три основные задачи, которые решает интерактивное обучение — учебно-познавательную, коммуникационное-развивающую, социально-ориентационную.

Так, интерактивные методы дают возможность углубить процесс понимания, усвоения и креативного использования полученных знаний при решении конкретных задач. А эффективность усвоения гарантируется более активным получением знаний обучающимися и непосредственного применения. При регулярном применении интерактивных методов обучения развиваются продуктивные пути овладения информацией, обучающиеся не испытывают страха при высказывании собственного мнения и предположений, устанавливаются благоприятные и комфортные взаимоотношения с педагогом.

В процессе интерактивного обучения каждый ученик испытывает ситуацию успеха, поскольку приносит вклад в совместный результат работы, за счет чего обучение становится более увлекательным, интересным и осмысленным. Более того, применение такого вида обучения дает возможность для формирования неординарного подхода к решению проблемной ситуации, развитие умения отстаивать свою точку зрения и обосновывать свою позицию по какому-либо вопросу, но при этом и выслушивать чужую точку зрения и проявлять толерантность.

Все вышеперечисленное позволяет сказать, что интерактивное обучение открывает большой потенциал для образовательного процесса. Однако, чтобы интерактивное обучение было организовано эффективно необходимо выполнение некоторых условий, представленных в работе Т. С. Паниной:

- создание благоприятной атмосферы в классе — позволит создать атмосферу взаимоуважения и доверия;
- организация учебного пространства — общение участников образовательного процесса «лицом к лицу» [5].

Таким образом, понятие информационно-образовательной среды, рассмотренное в первом параграфе данной работы, расширяется за счет включения интерактивного аспекта, тем самым порождая новое понятие в педагогике — информационная интерактивная среда. Которую мы будем определять, как информационно-образовательную среду, непосредственно связанную с формированием интерактивной позиции в процессе взаимодействия всех субъектов образовательного процесса.

Согласно новым стандартам, любая современная школа должна организовывать образовательный процесс на широком использовании возможностей, предлагаемых информационно-образовательной средой с

применением интерактивного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Проанализировав научную литературу по изучаемому вопросу, были соотнесены составляющие информационной интерактивной среды с ее возможностями для образовательного процесса. Так, в работе Т. Н. Суворовой к таковым отнесены:

1. Планирование процесса обучения. Автоматизация управления школой — выработанная информационная система, которой предусмотрено составление расписания в электронном виде, учебного плана, распределения нагрузки на педагогов.

2. Размещение материалов образовательного процесса и их сохранение.

3. Фиксация хода образовательного процесса и результатов освоения основной образовательной программы.

4. Взаимодействие между всеми участниками образовательного процесса, включая дистанционное обучение.

5. Осуществление контролируемого доступа к информационным ресурсам в интернете [3].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в определении информационно-образовательной среды неполно отражается аспект взаимодействия участников образовательного процесса и управления им. Потребности пользователей удовлетворяются лишь только информационными услугами и образовательными ресурсами. Именно поэтому внедрение интерактивных технологий в образовательный процесс позволят сберечь гуманистическую направленность, повысить активность и мотивацию к обучению, увеличить продуктивную деятельность обучающихся.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровинская Дарья Николаевна Креативное мышление: основные направления исследования [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kreativnoe-myshlenie-osnovnyie-napravleniya-issledovaniya> (дата обращения: 16.11.2022).

2. Мясникова, Развитие креативного мышления у учащихся старших классов [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36618223> (дата доступа 16.10.2022)

3. Прощенко, Т. И. Метод синектики как один из приемов активации [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36332694> (дата доступа 16.10.2022)

4. Шваб, А. В. Роль учителя в развитии креативного мышления учеников [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=29877391> (дата доступа 16.10.2022)

5. Шевелева, Е. А. Развитие креативного мышления старшеклассников на уроках математики [Электронный ресурс]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28864344> (дата доступа 16.10.2022)