

Е. А. Машура, Н. М. Семчук

### Классификация интерактивных методик обучения биологии

В статье рассмотрены принципы классификации интерактивных методик, рассмотрены основные подходы ведущих теоретиков и практиков по этому вопросу. Автор проводит теоретический анализ литературы с целью уточнения основных понятий.

**Ключевые слова:** классификация, интерактивные методики, полилог, ситуация успеха, свобода выбора, имитационные игры.

E. A. Mashura, N. M. Semchuk

### Classification of Interactive Techniques to Train Biology

In the article principles to classify interactive techniques are considered, the main approaches of leading theorists and practitioners on this matter are considered. The author carries out the theoretical analysis of literature with the purpose to specify the main concepts.

**Key words:** classification, interactive techniques, a polylogue, a situation of success, freedom of choice, imitating games.

Задачи, стоящие перед современным образованием, требуют всестороннего рассмотрения различных подходов в обучении для повышения качества образовательного процесса. В определении решающих факторов при внедрении тех или иных методик в образовательный процесс большую роль играют задачи, поставленные перед системой образования на определенный период развития общества. Являясь по своему происхождению американскими, методики интерактивного обучения достаточно прочно вошли в систему деятельности многих педагогов. Этому явлению способствовали процессы, происходящие в современном обществе. Сегодня выпускнику образовательного учреждения недостаточно просто знать определенный объем информации. Требованием времени является умение применять на практике свои знания и умения. Во всем мире требуются сотрудники, обладающие коммуникабельностью, умением решать трудные вопросы, прислушиваться к мнению собеседников, способностью работать в группе. Интерактивное обучение предполагает выработку умения ориентироваться в сложном ритме жизни, помогает ориентироваться в применении своих решений, сотрудничать в группе.

Наше исследование направлено на научное обоснование и разработку использования интерактивных методик обучения на уроках биологии.

Изучение становления и развития идей интерактивного обучения, проведенный теоретический анализ педагогической и психологической литературы позволили нам сделать вывод о том, что у исследователей нет единого взгляда на определение и проблему классификации методик интерактивного обучения.

Остановимся на определении понятия «интерактивные методы обучения» и его отличии от активных методов обучения.

Г. М. Коджаспирова технологией активного обучения считает такую организацию учебного процесса, «при которой невозможно неучастие в познавательном процессе: каждый участник либо имеет определенное ролевое задание, в котором он должен публично отчитаться, либо от его деятельности зависит качество выполнения поставленной перед группой познавательной задачи» [6]. По мнению автора, такая организация учебного процесса включает в себя методы, стимулирующие познавательную деятельность обучающихся, вовлекающие каждого участника в мыслительную и поведенческую деятельность.

Активными методами обучения, по мнению А. И. Жук, Н. Н. Кошель, становятся методы, в которых созданы условия для проявления активности субъектов совместной деятельности «учение-обучение». Методы педагогического воздействия в то же время являются компонентом содержания образования, ибо через них возможно

передавать деятельность, которая вербальным путем не передается. Деятельность может быть освоена в деятельности: выделена как предмет усвоения, осознана учащимися и присвоена ими [4]. Только через активные методы обучения возможно проектировать образовательную ситуацию, в которой проявляется деятельностное содержание образования.

Активные методы обучения, по мнению Г. К. Селевко, необходимо считать технологиями и относить к классу образовательных технологий, обозначенных как «технологии модернизации традиционного обучения на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся» [11].

Смысл понятия «интерактивные методы» складывается из дефиниций понятий «метод» и «интерактивный» (интеракция). Метод в педагогике интерпретируется как способ целенаправленного взаимодействия педагога и учащихся для решения педагогических задач, то есть для развития. В понятии «интеракции» можно выделить два слагаемых: «интер» – между; и «акция» – усиленная деятельность (активный – развивающийся, усиленно действующий) [7]. Таким образом, интеракцию можно трактовать как усиленную деятельность между кем-либо. Исходя из этого, интерактивные методы С. С. Кашлев определяет как способы целенаправленного усиленного межсубъектного взаимодействия педагога и учащихся по созданию оптимальных условий своего развития [5].

Название «интерактивные» происходит от английского «interact» – взаимодействие. Интерактивные методики предполагают обучение и воспитание во взаимодействии обучающихся друг с другом и с учителем. В западной педагогике используется термин «method» – метод, способ. На наш взгляд, правильнее использовать термин «методики». Метод – это достаточно однообразное действие, направленное на решение конкретной учебно-воспитательной задачи. В то же время «методика – совокупность методов обучения чему-нибудь» [9]. Поэтому по отношению к интерактивным правильнее использовать термин «методики», так как они являются комплексом разнообразных методов и методических приемов обучения и воспитания – в них входят обсуждение, дискуссии, прогулки, ролевые игры, заполнение таблиц, зарисовки и т. д.

В своем исследовании под интерактивными методиками понимаем организацию обучения и воспитания в малых группах сотрудничества,

позволяющую добиться активного участия каждого школьника.

Остановимся на признаках и отличительных особенностях интерактивных методик обучения. К особенностям активных методов А. И. Жук, Н. Н. Кошель относят следующие: реализация возможна лишь через совместную деятельность педагога и учащихся; принудительная активизация мышления обучаемого (вынужденная активность), то есть учащийся должен быть активным независимо от его желания; обеспечение постоянной вовлеченности учащихся в учебный процесс, так как их активность должна быть достаточно устойчивой и длительной; самостоятельная выработка решений, повышенная степень мотивации и эмоциональности учащихся; постоянное взаимодействие учащихся и преподавателей в процессе диалогической и полилогической форм организации учебного процесса; проявление рефлексивной самоорганизации деятельности педагога и учащихся в совместной учебной деятельности «учение – обучение» [4].

С. С. Кашлев [5] ведущими признаками и инструментами интерактивного педагогического взаимодействия считает следующие.

– Полилог (многоголосие – греч.) – многоголосие, в котором можно услышать голос каждого участника педагогического взаимодействия – это возможность каждого участника иметь свою точку зрения по любой рассматриваемой проблеме; готовность и возможность для участников высказать эту точку зрения. Любая точка зрения имеет право на существование. Отказ от права на абсолютную истину и педагога, и учащихся.

– Диалог предполагает восприятие участниками себя как равных партнеров, субъектов взаимодействия.

– Мыследеятельность – организация интенсивной мыслительной деятельности педагога и учащихся. Не трансляция в сознание учащихся готовых знаний, а организация их самостоятельной познавательной деятельности.

– Смыслотворчество – процесс осознанного создания новых для себя смыслов, содержания предметов и явлений по обсуждаемой проблеме, обмен смыслами, соотношение индивидуальных смыслов с другими смыслами.

– Свобода выбора – сознательное регулирование и активизация своего поведения.

– Ситуации успеха – целенаправленное создание педагогом комплекса внешних условий, способствующих получению учащимися удовлетворения, проявлению положительных эмоций. Ус-

пех рассматривается как мотив к саморазвитию. Позитивность и оптимистичность оценивания – ведущее из условий, способствующих созданию ситуаций успеха.

– Рефлексия – самоанализ, самооценка участниками педагогического процесса своей деятельности.

Н. И. Суворова [12], характеризуя интерактивное обучение, рекомендует признать его специальной формой организации познавательной деятельности, имеющей конкретные и прогнозируемые цели. Одну из таких целей автор видит в создании комфортных условий обучения, при которых ученик чувствует свою успешность, свою интеллектуальную самостоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения. Автор утверждает, что интерактивное обучение является диалоговым обучением, в ходе которого осуществляется взаимодействие учителя и ученика. Диалоговое обучение ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. Н. И. Суворова обращает внимание на то, что интерактив исключает доминирование как одного выступающего, так и одного мнения над другим.

Проведенный анализ педагогической литературы позволяет нам сделать выводы об особенностях организации интерактивного обучения. В них небольшие группы учащихся работают над решением каких-то задач, выполнением заданий. В группе важно мнение каждого, и результат работы каждой группы важен для общего результата. Работая в малой группе, ученик активно участвует во всем, что происходит на занятии, объясняет другим то, что понял сам. При этом школьник не узнает о чужих открытиях, а открывает новое сам, то есть занимает активную исследовательскую позицию. Очень важно организовать работу так, чтобы каждый школьник осознал результаты занятия для группы и для самого себя.

Особую роль в интерактивных методиках играет учитель. Он должен общаться с учениками, создавая наилучшие условия для развития мотивации, для того, чтобы деятельность любого ученика имела творческий характер, обеспечить благоприятный эмоциональный климат в классе. Работа учителя должна быть построена так, чтобы учащиеся осознали, что ответственность за получение их собственных знаний лежит на них самих. Учитель помогает школьникам в выполнении их совместной работы: принимать нужные

решения, вырабатывать план действия, продвигаться в выполнении задания, укладываясь в определенное время. Учитель принимает во внимание различные стили познания своих учеников и выбирает различные формы взаимодействия с учащимися.

В интерактивных методиках есть приемы, обеспечивающие включение всех сфер личности ребенка и поддерживающие его интерес, активность в течение всего занятия. Одни из них помогут пробудить у школьника интерес и желание участвовать в работе, то есть создадут мотивацию. Другие направлены на то, чтобы помочь ученику сделать обзор, осмыслить происходящее на занятии, выразить свои впечатления, и которые пригодятся для проведения рефлексии. Третьи помогут снять напряжение, переключить внимание.

Интерактивные методики обладают рядом особенностей, позволяющих с достаточной эффективностью использовать их для повышения результативности обучения биологии: организуют процесс приобретения нового опыта и обмен имеющимся; позволяют максимально использовать личностный опыт каждого участника; используют социальное моделирование, то есть проигрываются различные ситуации, которые могут возникать в образовательном процессе, в обществе, в группе, в реальной жизни; основываются на атмосфере сотрудничества, уважения мнения каждого, свободного выбора личных решений.

Существует множество разнообразных видов интерактивных методик, однако единой классификации в литературе мы не нашли. Рассмотрим точки зрения разных исследователей на проблему классификации интерактивных методик обучения.

Н. И. Суворова [12] подразделяет работы во время интерактивного обучения на индивидуальные, парные, групповые. Уделяя большое внимание групповым работам учащихся, автор перечисляет их виды, например, «большой круг», «вертушка», «аквариум», «мозговой шторм», «дебаты». При этом автор отмечает их избирательную эффективность. Так, при работе с учащимися 6–8 классов уместными являются наиболее простые формы групповой работы («вертушки», «большой круг», «аквариум»). Их преимущество для данного возраста автор видит в том, что они позволяют ребенку не только выразить свое мнение, взгляд и оценку, но и, услышав ар-

гументы партнера по игре, подчас отказаться от своей точки зрения или существенно изменить ее.

Ю. С. Арутюнов и др. [2] предлагают классификацию интерактивных методик на основе наличия заданных моделей деятельности и наличия ролей. По его мнению, интерактивные методы делятся на неимитационные и имитационные. Вторые, в свою очередь, делятся на неигровые и игровые. К неимитационным автор относит проблемное обучение, практические занятия, семинары, конференции, проблемные конференции, дискуссии, к имитационным игровым – разыгрывание ролей, деловые игры, игровое проектирование, к имитационным игровым – анализ конкретных ситуаций, имитационные упражнения, действие по инструкции. В общих чертах мы согласны с мнением автора по этому вопросу, однако данная классификация, на наш взгляд, недостаточно полно раскрывает суть различий между видами деятельности.

О. С. Анисимов [1] за основу классификации интерактивных методов принимает обеспечиваемый результат. Согласно данной классификации интерактивные методы подразделяются на следующие группы: традиционные – лекции, семинары, практические занятия, тренинги (обеспечивают функцию трансляции); новые или имитационные (обеспечивают усиление роли мышления и развитие мотивации обучаемых); новейшие – инновационные игры, организационно-деятельностные, организационно-мыслительные (обеспечивают формирование интеллектуальной культуры и культуры саморазвития).

С. С. Кашлев [5] предлагает классифицировать интерактивные методы на основе такого признака, как ведущая функция в педагогическом взаимодействии. По его мнению, все интерактивные методы можно разделить на следующие группы: методы создания благоприятной атмосферы, организации коммуникации; методы организации обмена деятельностью; методы организации мыследеятельности; методы организации смыслов творчества; методы организации рефлексивной деятельности; интегративные методы (интерактивные игры).

Анализируя вышеперечисленные классификации, можно сделать вывод, что они действительно представляют интерес для нас, так как в их основе лежат признаки интерактивных методик. Мы согласны с авторами по этому вопросу и берем за основу в своем исследовании классификацию методик интерактивного обучения по С. С. Кашлеву.

Л. И. Корнеева [8] считает интерактивные методы приоритетными методами обучения, в которых главное внимание уделяется практической отработке передаваемых знаний, умений и навыков. Наиболее распространенными она считает следующие методы: тренинги, программирование, компьютерное обучение, учебные групповые дискуссии, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций), деловые и ролевые игры. Рассматривая каждый из вышеперечисленных методов, автор отмечает особенности и степень эффективности каждого из них. Для нашего исследования представляют интерес исследования Л. Корнеевой с точки зрения эффективности и выявления особенностей интерактивных методов обучения. Однако включение в состав интерактивных методов программирования и компьютерного обучения не является важным для выявления способов общения среди школьников. Мы считаем эти виды методов технической средой для осуществления на практике методик интерактивного обучения.

В. А. Вакуленко и И. Е. Уколова [3] в процессе интерактивного обучения, который они называют циклом, включают такие составные части, как переживание участниками конкретного опыта (это может быть игра, упражнение, изучение определенной ситуации); осмысление полученного опыта; обобщение; применение на практике. Авторы считают, что освоение учеником опыта (стихийное или специально организованное), основанное на взаимодействии с областью осваиваемого опыта, с тренером, друг с другом позволяет детям самостоятельно решать трудные проблемы, выйдя из привычной роли наблюдателя и потребителя. Сравнивая традиционное и интерактивное обучение, авторы замечают, что в традиционном обучении отсутствуют стадии переживания и конкретного осмысления опыта, а применение заменяется «закреплением» материала. Одинаковой является стадия обобщения. Такого типа обучение приводит в конечном счете к пассивности учащихся.

В. А. Вакуленко и И. Е. Уколова придерживаются классификации методов интерактивного обучения, предложенной Е. Коротяевой, разделяя их на невербальные и вербальные. К невербальным относятся акустические: интонация (громкость, тембр, темп речи, высота звука), речевые паузы; визуальные: выражение лица (заинтересованное, отстраненное – если в данный момент вы целенаправленно избегаете взаимодействия, желая спровоцировать детей на боль-

шую самостоятельность), позы, движения (располагающие к собеседованию), контакт глаз (взгляд на собеседника, уход от прямого взгляда и др.); тактильные: расстояние (далекое – близкое, по-разному воздействующее на интенсивность контакта); прикосновения (одобряющие, успокаивающие, носящие агрессивность). Вербальными способами являются умение задавать открытые вопросы (то есть такие, которые заранее ориентированы не на единый – «правильный» – ответ, а на высказывание различных точек зрения по проблеме); выбор учителем собственной позиции не как определяющей, а как центральной, что дает возможность учащимся во время занятия высказывать и «правильные», и «неправильные» точки зрения, не боясь, что их одернут, остановят и т. д.; готовность к анализу и самоанализу занятия, помогающим понять, что, как и почему происходило на занятии; где взаимодействие прекращалось, с чем это было связано, как этого избежать в дальнейшем и т. д.; ведение заметок, позволяющих отслеживать ход занятия, его кульминацию, результативность и пр.

О невербальных способах управления дискуссией говорит американский психолог Розмари Смид [10], выделяя четыре типа звуковых сигналов управления: передача слова, сохранение слова за собой, запрос на высказывание и отказ в предоставлении слова. Это представляет безусловный интерес для нашего исследования. Кроме того, мы считаем применение невербальных способов при проведении уроков одним из высших видов управления процессом обучения на уроках биологии, особенно эти умения важны для начинающих педагогов.

Таким образом, проведенный теоретический анализ литературы позволил нам уточнить основные понятия нашего исследования, которые послужили базисом для разработки уроков биологии с использованием интерактивных методик.

#### Библиографический список:

1. Анисимов, О. С. Развивающие игры. Игротехника. Методология [Текст] : В 2 т. Т. 1 / О. С. Анисимов. – М., 2006. – 487 с.
2. Арутюнов, Ю. С. О классификации методов активного обучения [Текст] / Ю. С. Арутюнов, И. В. Борисова, С. Г. Колесниченко, И. В. Бражников, А. А. Соловьева // Применение активных методов обучения в учебном процессе. – Рига, 1983. – С. 36–39.
3. Вакуленко, В. А., Уколова, И. Е. Интерактивное обучение на уроках права [Текст] / В. А. Вакуленко, И. Е. Уколова // Право в школе. – 2004. – № 1. – С. 5.
4. Жук, А. И., Кошель, Н. Н. Активные методы обучения в системе повышения квалификации педагогов [Текст] : учеб. пособ. / А. И. Жук, Н. Н. Кошель. – М. : Аверсов, 2004. – 336 с.
5. Кашлев, С. С. Технология интерактивного обучения студентов педагогике [Текст] / С. С. Кашлев. – Минск : Беларусский верасень, 2005. – С. 160–163.
6. Коджаспирова, Г. М., Петров, К. В. Технические средства обучения и методика их использования. Педагогические специальности [Текст] : учеб. пособ. / Г. М. Коджаспирова, К. В. Петров. – 5-е издание. – М. : www.oz.by. – 352 с.
7. Комлев, Н. Г. Словарь иностранных слов [Текст] / Н. Г. Комлев. – М. : Эксмо, 2006. – 148 с.
8. Корнеева, Л. И. Современные интерактивные методы обучения в системе повышения квалификации руководящих кадров в Германии: зарубежный опыт [Текст] / Л. И. Корнеева. – М. : Университетское управление, 2004. – № 4(32). – С. 78–83.
9. Ожегов, С. И. Словарь русского языка [Текст] / С. И. Ожегов ; под ред. д. фил. н. Н. Ю. Шведовой. – 15-е, стереотипное. – М., Русский язык, 1984. – 309 с.
10. Розмари, Смид. Групповая работа с детьми и подростками [Текст] / Смид Розмари. – М. : ГЕНЕЗИС, 2000. – 268 с.
11. Селевко, Г. К. Современные образовательные технологии. Раздел педагогика. [Текст] : учеб. пособ. / Г. К. Селевко. – М., 1998. – 256 с.
12. Суворова, Н. Интерактивное обучение: новые подходы [Текст] / Н. Суворова. – М. : Учитель, 2000. – № 1. – С. 25–27.