

MAR

na Uman State Pedagogical University

## ization of Students' Teaching with Interactive Technologies

icle presents the idea of new philosophy of teaching – an interactive technology as an innovative students' education and upbringing. It was observed that interactive technology promotes intensification of didactic process at college education. The essence of teaching using interactive technology learning process takes place only through the active cooperation of all participants (students and teachers) in four groups of interactive technologies: working in pairs (student-teacher and student-student), learning through games and learning through discussion. The structure of various forms of learning in high school, which on the basis of interpersonal communication, was showed as well.

pedagogical innovations, interactive teaching, interactive technology, interactive lecture, cooperation

## низация обучения студентов при помощи интерактивной технологии

ставленной статье речь идет о новой философии обучения. Это интерактивная технологический подход к обучению и воспитанию молодого поколения в ВУЗе. Отмечено, что интерактивная технология содействует интенсификации и оптимизации учебного процесса в ВУЗе. Обучение при применении интерактивной технологии состоит в том, что учебный процесс осуществляется только путем постоянного активного взаимодействия всех участников учебного процесса (студентов, и преподавателей). Приведены примеры четырех групп интерактивной технологии: обучение (работа студента (ученика) с преподавателем (учителем) или сверстником один на один), самостоятельное обучение, обучение в игре, обучение в дискуссии. Представлена примерная структура интерактивных форм обучения в ВУЗе, основанных на межличностном общении.

е слова: инновация педагогическая, интерактивное обучение, интерактивная технология, интерактивная лекция, сотрудничество

For successful implementation of sustainable development ideas at the Carpathian region, we must proceed from the fact that civilized nations are called to protect and multiply good by the laws and power assert in society and public consciousness the highest spiritual values of human life. In this context, well-organized social and culturally-educational activity of teachers is very important. So considering existing in the Carpathian region natural, economic, cultural and intellectual resources, the strategic aim is to create ecologically effective, economic and socio-cultural system that can provide upward cultural development and environmental safety of this region<sup>11</sup>.

Modern educational changes lead to a reform of the entire educational system, according to which other professional competences of the teacher are mobilized; other values and new vision of oneself in the profession are updated. The future teacher should be able to make decisions and be responsible for them. Undoubtedly, the present time causes the necessity of looking for new approaches to train experts whose most important features are education, communicative competence, independence, professional mobility, educational skills, professional maturity, creativity, self-organization, self-development and life-long education.

## References

- Chervinska I., *Mountain School of the Ukrainian Carpathians: Problems and Prospects of Development*. „Journal of Vasyl Stefanyk Precarpathian National University”. Vol. 1, No 2-3 (2014).
- Chervinska I., *The Establishment of the Socio-Cultural Space of Mountain Schools of the Carpathian Region of Ukraine: Problems and Development Prospects*. Intellectual Archive. Series “Education & Pedagogic”. July 2015. Vol. 4, No 4.
- Novykova L.Y., *Educational system: general characteristics. The educational system of educational institution*. Ch.1, Ryha, 1989.
- Єрмаков І.Г., *Виховання життєдіяльності: моделі виховних систем*, Видав. група «Основа», Харків 2006.
- Закон України «Про статус гірських населених пунктів України» (Закон України № 56/95 від 15.02.1995 р., <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/56/95>, 27.08.2016.
- Кармин А.С., *Культурология*, Санкт-Петербург 2001.
- Руденко Л.Г., *Концепція сталого (збалансованого) розвитку та її сприйняття в Україні*. „Український географічний журнал” 2005, No 4.
- Соколов А., *Феномен социокультурной деятельности*, Санкт-Петербург 2003.
- Химинсьць В.В., *Еколого-економічні засади сталого розвитку Закарпаття*, Ужгород 2004.

<sup>11</sup> I. Chervinska, *The Establishment of the Socio-Cultural Space of Mountain Schools of the Carpathian Region of Ukraine: Problems and Development Prospects*. Intellectual Archive. Series “Education & Pedagogic”. July 2015. Vol. 4, No 4, p. 8-14.

Olga KOMAR  
Pavlo Tychyna Uma

## Organizat Technolog

*This article pres  
approach to students' e  
tion and optimization  
is that the learning pro  
ers). It describes four  
frontal learning, learn  
interactive learning in*

Keywords: pedago  
lecture

## Организа интеракти

*В представлен  
логия - инновацион  
интерактивная те  
Суть обучения при  
состоится только  
(и студентов, и пр  
парное обучение (ра  
один), фронтальное  
тура различных и-*

Ключевые слова:

## Введение

Современные мировые стандарты в области образования предполагают подготовку высококвалифицированных специалистов, способных интегрировать теоретические знания и практические умения в целостную систему, владеть инновационными технологиями и т.п.

Трансформация образования требует в первую очередь решения таких неотложных вопросов, как ориентация на человека, формирование личности, фундаментальные ценности, решительная демократизация образования.

В помощь классическим технологическим аспектам приходят новые, в том числе, и интерактивная технология обучения.

## Определение и сущность понятия *интерактивная педагогическая технология*

Рассматривая интерактивную технологию обучения как инновационную, надо помнить, что любая педагогическая технология «не будет работать», если не рассматривать ее как целостную систему в единстве её компонентов и взаимосвязей. В педагогической литературе описано немало типов организации обучения (по уровню активности субъектов, по уровню привлечения их к продуктивной деятельности, по дидактической цели, по способу организации учебной деятельности и т.п.).

Слово «интерактив», объясняют Е. Пометун и Л. Пироженко, пришло к нам из английского от слова «inter» – взаимный и «act» – действовать. Таким образом, интерактивный – способный к взаимодействию, диалогу. Интерактивное обучение – это специфическая форма организации познавательной деятельности, которая предполагает цель – создать комфортные условия обучения, при которых каждый ученик ощущает свою успешность, интеллектуальные возможности<sup>1</sup>.

Под интерактивностью понимают принцип построения и функционирования педагогического, психологического, компьютерного общения в режиме диалога<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> О.І. Пометун, Л.В. Пироженко, *Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання*, А.С.К., Київ 2004, с. 8.

<sup>2</sup> О.А. Комар, *Модернізація сучасного навчально-виховного процесу, частина II*, Мінімум, Київ 2005, с. 159-166.

Интерактивная п  
принципы обучения.  
способов обучения, так и  
когда базовым кон  
которого лежит м

Процесс обучени  
материала в голове.  
умственной рабс  
Доклады, объясн  
ящих стойких зн  
(интерактивного

## Интерактив процесса в е

Сегодня в обр  
ценностей. Согл  
учебного процес  
личности и её ст  
живаются опреде  
– создание позн  
– ощущение ра  
– обеспечение п  
целей;  
– осознание ли  
– возможность  
– преподавател  
старший това  
Всем этим ус  
При интерак  
(коллективнос, г  
подаватель равн  
мают, что они де

Интерактивная педагогическая технология, реализуя технологические принципы обучения, предполагает, как интерактивность компьютерных способов обучения, так и интерактивность организации педагогического процесса, когда базовым концептуальным положением определено обучение, в основе которого лежит межличностное общение.

Процесс обучения не является автоматическим вкладыванием учебного материала в головы тех, кто обучается. Этот процесс требует напряженной умственной работы человека и его собственного участия в этом процессе. Доклады, объяснения и демонстрация, сами по себе, никогда не дадут настоящих стойких знаний. Этого можно достичь только при помощи активного (интерактивного) обучения.

## Интерактивное обучение как составляющая учебного процесса в вузе

Сегодня в образовании ощутимым является приоритет общечеловеческих ценностей. Согласно личностно-деятельностному подходу к организации учебного процесса в его эпицентре находится обучаемый. Формирование личности и её становление происходит в процессе обучения, когда придерживаются определённых условий:

- создание позитивного настроения для обучения;
- ощущение равного среди равных;
- обеспечение позитивной атмосферы в коллективе для достижения общих целей;
- осознание личностью ценности коллективно сделанных умозаключений;
- возможность свободно высказывать свои мысли и выслушать товарища;
- преподаватель не средство «похвалы и наказания», он – друг, советник, старший товарищ.

Всем этим условиям соответствуют интерактивные технологии<sup>1</sup>.

При интерактивном обучении происходит сообучение, взаимообучение (коллективное, групповое, обучение в содружестве), когда и студент, и преподаватель равноправные, равнозначные субъекты учебного процесса; понимают, что они делают, рефлексиируют по поводу того, что они знают, умеют

<sup>1</sup> *Интерактивні технології навчання: Теорія, досвід: метод. посіб. авт.-уклад. О. Пометун, Л. Пироженко, А.П.Н., Київ 2002, с. 36.*

стаётся новым и слабо исследованным в отечественной дидактике высшей школы и недостаточно применяемым в её практике. Кроме того, недостаточно освещенным остаётся вопрос относительно того, как, каким образом отобразить нужные для той или иной учебной дисциплины интерактивные технологии и как вписать интеракцию в традиционные для высшей школы формы занятий – лекции, семинарские и практические занятия, практикумы.

## Характеристика интерактивной технологии обучения

Интерактивная модель обучения предполагает применение технологического подхода и предлагается нами для применения в обучении совокупности интерактивных технологий, общим признаком которых есть принципы интеракции: многосторонняя коммуникация, взаимодействие и взаимообучение студентов, кооперативная учебная деятельность с соответствующими изменениями в роли и функциях как тех, кто обучается, так и преподавателей. Такая модель предполагает и особенное понимание занятия в вузе как формы обучения, которая также опирается и на технологический подход. Поэтому считаем важным объяснить некоторые аспекты этого подхода.

В последние годы исследователи проблем организации процесса обучения (В. Бондарь, Е. Бида, Л. Коваль, И. Пальшкова, Л. Пирожено, Е. Пометун, С. Скворцова, И. Шапошникова и другие) обратились к более глубокому изучению роли и функций студента (ученика, или, вообще, того, кто обучается), а также его взаимодействия с другими элементами учебного процесса, и всё чаще используют технический термин «технология». Так, английские ученые Ф. Персивил и Г. Эллингтон определяют *технология обучения* как «более тщательное представление учебных ситуаций», что предполагает «применение каких-либо методов и техник обучения, которые наиболее адекватны для достижения целей, поставленных перед теми, кто обучается. [...] «предоставление помощи в любом повышении эффективности процесса обучения»<sup>5</sup>.

Если с этих позиций попробовать дать определение понятия интерактивных технологий, то – это такая организация учебного процесса, при которой невозможна пассивность студента в коллективном процессе учебного познания, основанная на взаимодействии всех его участников: либо каждый из студентов имеет конкретное задание, за которое он должен публично отчитаться, либо от его деятельности зависит качество исполнения поставленного

<sup>5</sup> E. Percival, H.A. Ellington, *Handbook of Educational Technology*, London; N.Y., 1984, с. 12, 13, 20.

перед малой группой задания. Интерактивные технологии обучения включают в себя четко спланированный ожидаемый результат обучения, отдельные интерактивные методы и приёмы, которые стимулируют процесс познания, умственные и учебные условия и процедуры, при помощи которых можно достичь запланированных результатов. В отличие от методик, интерактивные учебные технологии не выбираются для исполнения определённых учебных заданий, а самой своей структурой определяют конечный результат. К тому же каждый из методов требует от преподавателя пошаговой, поэтапной реализации с обязательным прогнозированием результатов обучения.

Е. Пометун и Л. Пироженко определили четыре группы интерактивных технологий: парное обучение (работа студента (ученика) с преподавателем (учителем) или сверстником один на один), фронтальное обучение, обучение в игре, обучение в дискуссии. Кооперативная (групповая) учебная деятельность – это форма (модель) организации обучения студентов в малых группах, объединённых общей учебной целью. При такой организации обучения преподаватель руководит работой каждого студента непосредственно через задания, которыми он направляет деятельность группы. Кооперативное обучение открывает для студентов возможности сотрудничества со своими ровесниками, даёт возможность реализовать естественное стремление каждого человека к общению, способствует достижению личностями высших результатов усвоения знаний и формирования умений. Такая модель легко и эффективно используется с традиционными формами и методами обучения и может применяться на разных этапах обучения<sup>6</sup>.

К групповому (кооперативному) обучению можно отнести: работу в парах, ротационные тройки, «Два-четыре-все вместе», «Карусель», работу в малых группах, «Аквариум».

Во время работы в парах можно использовать такие упражнения:

- обсудить задание, краткий текст;
- взять интервью, определить отношение партнера к данному вопросу, утверждению;
- сделать критический анализ работы друг друга;
- сформулировать итог изучаемой темы.

К фронтальным технологиям интерактивного обучения относят такие, которые предполагают одновременную совместную работу всего коллектива. Это и обсуждение проблемы в «общем круге» (применяют и с другими технологиями), и «Микрофон» (даётся возможность каждому высказаться

<sup>6</sup> О.И. Пометун, Л.В. Пироженко, *Сучасний урок...*, *op. cit.*, с. 22.

быстро, кратко, по очереди), и неоконченные предложения (объединяется с упражнением «Микрофон»), и «Мозговой штурм» (известная интерактивная технология коллективного обсуждения, широко используется для принятия нескольких решений конкретной проблемы), и «Обучаясь-учусь», и «Ажурная пилка», и «Case-метод», и «Древо решений».

К технологии обучения в игре относятся имитации, ролевые игры, драматизация.

Участники учебного процесса по игровой модели пребывают несколько в иных условиях, нежели при традиционном обучении. Всем участникам предоставляют максимальную свободу интеллектуальной деятельности, которая ограничивается лишь конкретными правилами игры. Студенты сами выбирают свою роль в игре, предполагая определенное развитие событий, создают проблемную ситуацию, ищут пути её решения, возлагая на себя ответственность за принятое решение.

Преподаватель в игровой модели является инструктором (ознакомление с правилами игры, консультации во время её проведения), судьей-рефери (корректировка и советы относительно распределения ролей), тренером (подсказки студентам с целью более быстрого проведения игры), главенствующим ведущим (организатор обсуждения).

Как правило, игровая модель обучения состоит из четырёх этапов:

- ориентация (введение слушателей в тему, ознакомление с правилами игры, общий обзор её протекания);
- подготовка к проведению игры (ознакомление со сценарием игры, определенных игровых заданий, ролей, ориентированных путей решения проблем);
- основная часть – проведение игры;
- обсуждение.

Технологии обучения в дискуссии – важный способ познавательной деятельности студентов в процессе обучения, так как дискуссия – это широкое публичное обсуждение спорного вопроса. Опыт использования дискуссии в обучении дает возможности сформулировать некоторые главные организационно-педагогические основы, которые являются общими для любых разновидностей дискуссии:

- проведение дискуссии необходимо начинать с предложения конкретного дискуссионного вопроса (такого, который не имеет однозначного ответа и предполагает разные варианты решения, возможно даже совершенно противоположные);

- вопросы характера: кто прав, а кто ошибается в том или ином высказывании, суждения поднимать не следует;
- в центре внимания должно быть предполагаемое течение дискуссии (Что было возможно в тех или иных обстоятельствах? Что могло случиться, если бы...? Были ли другие возможности, способы, действия?);
- все высказывания участников должны касаться обсуждаемой темы;
- преподаватель должен исправлять ошибки, неточности, которые допускают студенты и призывает участников делать то же самое;
- все утверждения участников учебного процесса должны сопровождаться аргументацией, обсуждением, для чего преподаватель ставит вопросы «Какие факты свидетельствуют о твоей правоте? Как ты рассуждал, чтобы прийти к такому выводу?» и т. д.;
- дискуссия может решаться как консенсусом (принятием договорных решений), так и сохранением существующих разногласий между её участниками<sup>7</sup>.

Дискуссия способствует развитию критического мышления, даёт возможность определить собственную позицию, формирует навыки отстаивания своей собственной мысли, углубляет знания по данной проблеме. Такие технологии довольно интересны для современной школы, в том числе и высшей. К ним относят: «Метод ПРЭС», «Выбери позицию», «Измени позицию», «Непрерывная шкала мыслей», «Дискуссия», «Дискуссия в стиле телевизионного ток-шоу», «Дебаты». Например, упражнение «Метод ПРЭС» можно предложить к рассмотрению любой проблемы при условии сохранения четырёх этапов:

- представьте свою мысль; объясните, в чем состоит ваша точка зрения (начиная со слов: *Я считаю, что...*);
- объясните причину возникновения этой мысли, т.е. на чем основываются доказательства (начиная со слов: *Поскольку...*);
- приведите примеры, дополнительные аргументы в поддержку вашей позиции, а также факты, которые демонстрируют ваши доказательства (... например...);
- обобщите свою мысль (сделайте ввод, начиная со слов: *Таким образом...*).

Интерактивная технология играет важную роль в современном образовании. Её предпочтение заключается в том, что те, кто обучается (ученики, студенты), усваивают все уровни познания (знание, понимание, применение, оценка); увеличивается в группах количество студентов, которые сознательно

<sup>7</sup> Интерактивні технології навчання..., оп. cit., с. 48.

усваивают учебный материал<sup>8</sup>. Студенты занимают активную позицию в усвоении знаний, возрастает их интерес в получении знаний. Значительно повышается личная роль преподавателя – он выступает как лидер, организатор. Но надо отметить, что проектирование и проведение занятия при применении интерактивной технологии требует, во-первых, компетентности в данной технологии преподавателя, его умения пересмотреть и перестроить свою работу.

## Условия применения интерактивной технологии

### в вузе

Применение интерактивной технологии обучения в высших учебных заведениях зависит от определённых условий:

- прошлого и современного опыта студентов;
- присутствия мотивации обучения;
- атмосферы комфорта и взаимоуважения;
- определения целей обучения;
- активного присоединения участников к процессу обучения;
- учет особенностей (специальность, способности, темперамент, восприятие);
- участники занятия руководят учебным процессом (взгляды, идеи, темы рефератов);
- предоставление возможности самореализации и самоконтроля участникам учебного процесса.

При применении интерактивной технологии в процессе обучения преподаватель проводит особые интерактивные формы обучения: интерактивную лекцию, семинар, практическое занятие. Эти интерактивные формы несколько отличаются от привычных нам форм, которые применяются повсеместно в вузах длительное время.

Представим структуру интерактивной лекции, семинара, практического занятия, разработанную автором (см. таблицу 1).

<sup>8</sup> См. А. Вербицкий, *Активные методы обучения в высшей школе: контекстный подход*, Москва 1989.

Таблица 1. Структура интерактивных форм обучения

Структура (основные компоненты) лекции как формы организации обучения в вузе	Что должен делать преподаватель, чтобы активизировать деятельность студентов (возможные приёмы)
1. Мотивация деятельности слушателей (привлечение внимания к теме)	Объяснение значимости темы; беседа относительно важности темы; проблемное задание, вопросы относительно темы и т. д.
2. Представление темы, ожидаемых результатов, списка рекомендуемой литературы	Обязательная запись темы и плана студентами. Объяснение где и какую информацию относительно рассматриваемых вопросов плана студенты могут отыскать. Формулировка результатов, которых ожидает преподаватель от студентов по завершении изучения темы. Описание возможных форм контроля этих результатов.
3. Постановка вопросов, проблемных заданий, на которых будет заострено внимание	Формулировка и запись на доске вопросов или заданий, на которых студенты должны сосредоточиться во время лекции.
4. Изложение основных вопросов лекции с выводами по каждому рассматриваемому вопросу	Формулировка выводов к каждому из вопросов лекции, составление студентами вопросов к преподавателю; задания к каждому вопросу.
5. Обобщение вопросов по теме лекции	Формулирование выводов устно, в беседе со студентами; составление обобщающих таблиц, схем и т.д.
6. Проверка результатов усвоения лекционного материала	Возвращение к теме и ожидаемым результатам в беседе, кратком тесте, 5-минутном эссе, свободном изложении вопроса.
<b>Семинарское занятие</b>	
Структура (основные компоненты) семинарского занятия	Что должен делать преподаватель, чтобы активизировать деятельность студентов (возможные приёмы)
1. Предварительное знакомство студентов с планом и списком литературы, предложенным преподавателем	Проверить наличие литературы в кабинете, читальном зале, репозитории...; подготовить дискуссионные вопросы.
2. Мотивация учебной деятельности	Постановка проблемных вопросов, опора на приобретённый опыт при обсуждении (связь с предыдущим занятием); объяснение практического значения темы. Использование таких технологий как мозговой штурм, мультиголосование, микрофон и т.д.

Таблица 1. Структура интерактивных форм обучения (сд.)

Структура (основные компоненты) лекции как формы организации обучения в вузе	Что должен делать преподаватель, чтобы активизировать деятельность студентов (возможные приёмы)
3. Представление темы, плана, заданий занятия.	Записать и объяснить тему и план занятия
4. По плану занятия обсудить со студентами учебный материал	Организация обсуждения темы семинара; представление разных точек зрения для расширения дискуссии; постановка уточняющих вопросов; побуждение к формулированию выводов, обобщений, высказывания собственного мнения; использование таких интерактивных технологий как работа в малых группах, в парах, займи позицию, дискуссия, дебаты и т. д.
5. Подведение итогов занятия	Проведение беседы: чего достигли, что понравилось - что нет; оценка и самооценка деятельности группы и отдельных студентов; применение таких технологий как неоконченное предложение; древо решений, микрофон и т.д.
<b>Практическое занятие</b>	
Структура (основные компоненты)	Что должен делать преподаватель, чтобы активизировать деятельность студентов
1. Представление темы, плана, заданий занятия	Написать тему, объяснить план, задания занятия
2. Разбор и решение познавательных заданий.	Подготовить систему заданий, которые выполняются на основе текстов или опытов. Использование таких интерактивных технологий как работа в малых группах, в парах, проекты, имитация, симуляция, кейс-метод и т.д.
3. Обсуждение полученных результатов	Подведение итогов и обсуждение результатов в общем кругу.
4. Подведение итогов занятия	Самооценка деятельности группы и отдельных студентов; применение таких технологий как неоконченное предложение, древо решений, микрофон и т.д.
5. Оценка эффективности занятия и деятельности отдельных студентов	Анализ преподавателем достижений и деятельности отдельных студентов и группы в целом