

СОДЕРЖАНИЕ

От автора	4
Глава 1. Методика обучения через открытие.....	8
Глава 2. Как провести занятие эвристического типа	64
Глава 3. Как провести эвристическое интернет- занятие	134
Эвристическое обучение в вопросах и ответах. . .	160
Список литературы	188

ОТ АВТОРА

Дидактическая эвристика как технология креативного обучения прочно вошла в историю образования. Сотни тысяч обучающихся разных возрастов, десятки тысяч педагогов, пройдя горнило эвристического обучения, стали другими: научились смотреть на себя со стороны, наполнять мир своим смыслом, своим содержанием.

«Открывающее обучение» – открывающее (порождающее) смыслы, мотивацию к познанию – приобретает особую актуальность в процессе подготовки высококвалифицированных кадров: инициативных, способных брать на себя ответственность, самосовершенствоваться на протяжении всей жизни.

С 2017 г. на регулярной основе в ряде учреждений высшего образования Республики Беларусь (Белорусский государственный университет, Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, Гродненский государственный медицинский университет) проводится очно-дистанционный оргдеятельностный курс «Методика обучения через открытие: как обучать всех по-разному, но одинаково», направленный на повышение квалификации профессорско-преподавательского состава в области использования инновационных образовательных технологий (эвристическое, диалоговое обучение).

С 2018 г. Межвузовский портал «Методология, содержание, практика креативного образования» является важным элементом проекта по введению инновационных педагогических

технологий обучения. В его основу положены опыт и практика очно-дистанционного организационно-деятельностного (оргдеятельностного) курса «Методика обучения через открытие: как обучать всех по-разному, но одинаково».



Межвузовский портал

Настоящее издание основано на текстах выступлений автора и ведущего данного курса в соответствии с тематикой трех очных семинаров программы повышения квалификации: «Как разработать открытое (эвристическое) задание», «Как разработать и провести занятие эвристического типа», «Как спроектировать и провести эвристическое интернет-занятие».

Эвристическое задание – важнейший компонент содержания эвристического обучения – «открыто» для любого студента, т.е. не имеет однозначных правильных ответов. В открытости задания заложена возможность для обучающегося совершать собственные открытия. Эвристическое обучение основывается не на получении готовой теории, а на создании обучающимся своего уникального образовательного продукта.

Информация не может быть «своим» продуктом, поскольку она отчуждена от человека (от лат. in-form – «наполнить формой», «сформировать», а не «развить»), она «ничья» и является всеобщим достоянием. «Своим» может быть только то, что сделано человеком во взаимодействии с другими. В традиционной образовательной практике одно из главных отрицаний – *отрицание обучающегося*, что означает отрицание возможности учитывать его смыслы и цели.

Эвристическое обучение имеет глубокие корни диалога еще со времен Сократа. Технология эвристического обучения на основе диалога – открывающее обучение,



обучение через открытие. Обучающийся создает сначала свой образовательный продукт, выполняя открытое задание, не предполагающее единственно верного решения. Только потом «свое» сопоставляется с «чужим» – культурно-историческим аналогом, накопленным человечеством знаниями в рамках темы по учебной дисциплине.

Познавая объекты действительности, обучающийся создает свою систему знаний, наполняет мир собственным смыслом в диалоге с достижениями человечества. Построение индивидуальной образовательной траектории в результате сравнения «своего» и «чужого» – тот самый путь самопознания обучающегося, который позволяет ему определить свое предназначение и свою миссию.

В результате диалога «своего» с «чужим» каждый обучающийся делает не просто собственные открытия по учебным предметам, но и открывает себя – кем он не является, учится видеть границы своего незнания, задавать вопросы, ставить цели и рефлексировать, развивает познавательные, креативные и организационные способности. Качество образования определяется не суммой наук, переданной обучающемуся. В этом случае мы бы работали на «склад стройматериалов» и подготовку кладовщика, готового отпустить эти материалы по первому требованию. Важно научить «строить дом», поэтому качество образования напрямую зависит от того, насколько мы смогли выявить, раскрыть и реализовать потенциал каждого обучающегося.

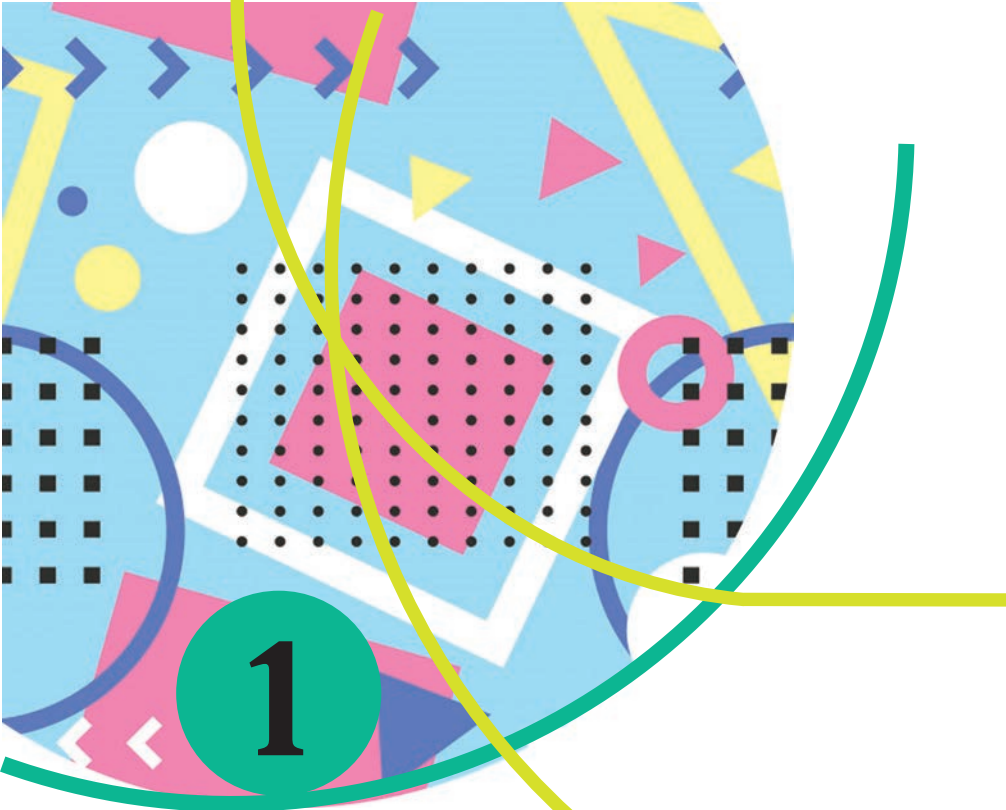
Сравнение – основа диалога – ключ к превращению «чужого» в «свое». И в этом случае важнейшей, если не главной, методологической и методической составляющей образовательного процесса становится *вопрос обучающегося*, который задает метапредметную направленность эвристического обучения, выступая «посредником» между внутренним миром обучающегося и метапредметным содержанием объектов действительности. Однажды в беседе с Цзы-

гуном Конфуций спросил: «Считаешь ли ты меня человеком, который многое изучил и многое запомнил?», на что Цзыгун ответил: «Да. А разве это не так?». И услышал слова Конфуция: «Нет, не так. Я только пронизал это многое единым». Вопрос обучающегося и есть тот инструмент, с помощью которого *многое* пронизывается *единым*. Научить обучающегося задавать вопросы не эпизодически, а системно – вот ключ к формированию познающей, творческой личности, способной строить свой индивидуальный путь, развивать метапредметное видение мира.

В вопросе как творческом продукте уже заключена разноракурсная диалогичность – между единичным и множественным, знанием и незнанием, человеком и миром, культурой и цивилизацией.

Эвристический диалог выступает не столько формой или методом обучения, сколько методологическим принципом и одновременно инструментом моделирования системы эвристического обучения. Дидактическая система эвристического обучения (смыслы, цели, содержание, технология реализации, критерии оценивания) на основе диалога способствует метапредметному познанию обучающимися окружающего мира. Такая система обеспечивает *сопряжение* освоения обучающимися базового содержания образовательных областей с выстраиванием ими индивидуальной образовательной траектории. Основная функция преподавателя – не являться «истиной» в последней инстанции, а выступать организатором продуктивного учебного процесса, создавая условия для творческой самореализации обучающихся и осуществления рефлексии собственной образовательной деятельности.

Экспериментально доказано, что дидактическая система эвристического обучения ведет к развитию метапредметных качеств личности обучающегося: когнитивных, креативных, организационно-деятельностных, необходимых для продуктивной деятельности в современном мире.



1

**МЕТОДИКА
ОБУЧЕНИЯ
ЧЕРЕЗ
ОТКРЫТИЕ**

Что же мы понимаем под открытием? Напрашиваются вопросы: «Разве студент, да и вообще любой человек, ежедневно не совершает ОТКРЫТИЕ?», «Разве чтение книжки не есть открытие чего-то нового?», «Стоит ли ломать копья, тратить временные и психофизиологические ресурсы, чтобы открыть для себя что-то новое?». Ведь рационально это делается на протяжении многих столетий.

Если бы автор этих строк сидел в аудитории на последней скамье (студенты иногда называют ее «оппозиционной» по отношению к преподавателю), то, возможно, тоже задавал бы такие вопросы. Вспоминаются слова одной студентки, которая в рефлексии после окончания семестра по одной из дисциплин написала: «Открытие равно смыслу». Уверены, она не читала Ж. Бодрийяра, который говорил, что информация (т.е. ее открытие) уничтожает смыслы. Вряд ли она знакома с работами К. Леви-Стросса, который писал, что XXI век – это век открытий самого человека, а не мира вокруг него. Но она сделала

такой вывод. Для нее это было лично значимое открытие.

Открытие – не поиск новых земель, а наполнение того, что уже имеем, своим смыслом и содержанием. В этом взгляде на природу открытия – глубинные противоречия цивилизаций восточного и западного культурных типов. Они проявляются на уровне двух систем мышления – атомистического и волнового, что сказывается и в различии письменности (ведь речь и мышление взаимосвязаны): алфавитного и иероглифического письма, в разграничении категорий «иметь» и «быть», определенных Э. Фроммом.

Мир рационального – изобретение западной цивилизации. Дать «белое пятно» и заполнить его текстом рационально по своей природе. Восток стоит на более древних позициях. «Прозрение наступает тогда, когда мысль исчерпает себя», – гласит древневосточная китайская мудрость, отрицающая рациональный путь познания мира. Многочисленные восточные техники познания основываются на психофизическом способе восприятия, а рациональный уровень считается низшим способом познания истины. «Высшая реальность трансцендентна, непознаваема обычными человеческими способностями (чувствами и мышлением) и невыразима, низшая – познаваема и выразима».

Это различие мы видим на уровне особенного смысла *письма* двух цивилизационных типов. В Китае мировоззренческие представления о веществе (состояние как материальных, так и духовных явлений) имели *непрерывно-волновой* характер, в Древней Греции – *атомистический*, дискретный. И эти различия прослеживаются в языке – матрице мышления. Идея связи атомизма с алфавитным письмом впервые высказана китаеведом Дж. Нидэмом. Он обратил внимание на связь между бесконечным разнообразием слов, образуемых из ограниченного числа букв алфавита, и бесконечным количеством материальных тел, образуемых небольшим набором элементарных частиц. Буквы выступают фонетическими «кирпичиками» письма, его атомами.



Иероглиф — это нерасчлененное непрерывное целое, гештальт (образ), поэтому, по словам исследователя, ум, воспитанный на идеографическом языке, едва ли будет открыт для восприятия идеи атомистического строения материи.

Приведем другой пример глубины различий в понимании того, что есть открытие. Исследователь японского языка М. Кикухо отмечает принципиальную разницу в характере мышления японцев, с одной стороны, и представителей западной цивилизации — с другой. В процессе общения — и делового, и бытового — японцы не склонны пользоваться однозначными формулами типа «да — нет», которые дискретны по своей сути. Японский язык более пригоден для поэзии; он выражает содержание с помощью аналогий, ориентирован на чувства. Для английского языка, например, характерно буквенное выражение, опора на логику, это линейная структура; он особенно удобен для науки.

Атомистическая природа сознания западной культуры рождает логику «*А не равно Б*», например черное не есть белое, тяжелое не есть легкое. Каждый новый пункт рассуждений «забывает» предыдущий, и потому мысль движется дальше. В этом — основа коммуникаций. Логика «*А не равно Б*» демонстрирует расширение или умножение сущностей, путь вовне, а не вовнутрь, внешнюю, а не внутреннюю историю человека. Отнюдь не случайно этот принцип сродни мужскому стилю общения, основанному, по свидетельству современных психологов, на доминировании одной точки зрения. В патриархальном обществе именно мужчина наделен социальным, внешним в отличие от женщины. Женщины свободнее выражают свои эмоции и чувства. Женщины больше говорят на языке отношений, близости и понимают его, а мужчинам ближе язык статуса, независимости.

Совсем иные плоды мировосприятия характерны для волновой теории сознания. *Восточная цивилизация* «прирастала» внутренним: преобразование человеком самого себя – одна из основных ее ценностей. Согласно философу Э. Фромму, парадоксальное мышление, которое основывается на том, что «*А и не А есть одно и то же*» (например, черное и есть белое), порождало толерантность, терпимость, а также стремление к преобразованию человеком самого себя.



«Если хочешь, чтобы мир изменился, сам стань этим изменением».

М. Ганди

Даже эту, казалось бы дискретную (т.е. западную), мысль он высказал в манере, не изменяющей общей восточной традиции.

Проявлением парадоксального мышления выступает метод майевтики – рождение знаний в человеке, примененный Сократом. Он основан не на получении готовой информации, а на том, чтобы собеседник после беседы приходил к противоположному относительно своего первоначального мнению. Одновременное рассмотрение предмета беседы с двух сторон обеспечивало рождение нового взгляда на этот предмет, нового знания, которое можно назвать личностным.

Конфуций говорил: «Разве я обладаю знаниями?! Нет, я не обладаю знаниями. Но если простой человек задает мне вопрос, о котором я ничего не знаю, то я могу исчерпывающе ответить ему [рассмотрев этот вопрос] с двух противоположных сторон». В двух приведенных примерах одного подхода – единство доказательства и опровержения, равенство двух противоположностей.

Парадоксальная логика, что «*A равно B*», обращает человека к нравственным основам, отрицая внешний историзм, порождает историзм внутренний как самоизменение человека.

И это же различие мы можем проследить в западноевропейской и русской философии. Фундамент западноевропейской философии – рациональность, познание. Для русской философии основное заключалось в осмыслении нравственных устоев жизни, в стремлении ко всемирной любви, отзывчивости, жажде безусловной справедливости, в поиске абсолютной правды и абсолютного добра.

Данные выводы опираются на многочисленные культурологические и социально-психологические исследования в области диалога культур и свидетельствуют о соответствии между взаимодействием собеседников в диалоге, взаимодействием культур.

Различие в способах мышления определяет и разные представления *о природе личности, а также о смыслах и целях образования.*

Сегодня много говорится и пишется о необходимости подготовки современного преподавателя, который мог бы внедрять системы развивающего, эвристического обучения в практику, организовывать изучение учебных дисциплин с учетом личностных особенностей каждого обучающегося, действовать в ситуации неопределенности, когда нет заранее готового ответа. Другими словами, мог бы обучать всех по-разному, но одинаково. Однако на занятиях используют экстенсивные, или информационные, способы подачи знаний. Чем больше, дескать, информации, тем выше ожидаемый эффект образованности.

Студент и преподаватель придерживаются шаблона:



«Дайте нам вначале информацию, а мы ответим».

На семинарах по повышению квалификации преподавателей тоже применяется традиционная система: есть докладчик, который «доставляет» информацию слушателям, есть «взятие» этой информации. И ничего не меняется: часто слушатели семинаров говорят, что «многое стало понятно, но применить не получается».

О необходимости развития творческого, нравственного потенциала студента, единства учебного и воспитательного процессов в образовании написаны десятки тысяч статей и книг. Логика такова: если нужно научить студента думать, значит надо ввести предмет «Думание», если нужно сделать из студента воспитанного человека, надо ввести предмет «Воспитание». Главное – «дать», «преподать», «пере-дать».

«Упакованная» информация из разных источников, переданная слушателям, является чужой, всеобщей и «ничьей». Она не окажет влияния на людей, но зато поможет скоротать время.



Такие симулякры – поглотители не только пространства смыслов, но и времени. Информационный подход исключает открытость человека к окружающему миру, «закрывает» его и для других, и для самого себя.

Одна из основных проблем современного образования заключается в том, что его содержание как культурно-исторический опыт, который передается от источника к получателю, реципиенту, студенту, не отражает реальной жизни. А что такое реальная жизнь? Это мотивация, возможность увидеть себя за окном, а не в аудитории, в книжках и конспектах.