


МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО МЫШЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ В СИСТЕМАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье раскрывается роль дополнительного образования в преодолении недостатков системы обучения, построенной на дисциплинарном принципе организации знаний. Приводится алгоритм работы с методами развития междисциплинарного мышления личности обучаемого, широко практикуемыми в системах дополнительного образования за рубежом.

 отличительной особенностью школьного и профессионального образования является дисциплинарная организация знаний. Признавая ее ценность в развитии теоретического мышления обучаемого, нельзя не отметить издержки образования, построенного на одном лишь дисциплинарном принципе: мышление, ограниченное в условиях образовательного процесса рамками отдельных дисциплин, приводит к суммативному характеру усваиваемого научного знания. Между тем суммативный характер обучения противоречит внутренним закономерностям функционирования человеческого мышления, обусловленным интегральной деятельностью мозга: новые знания формируются не простым их наложением на уже имеющиеся, а через реструктурирование, трансформацию прежних знаний. Устранить это противоречие возможно в системах дополнительного образования, которые выполняют интегративную функцию — упорядочения, субординации, переоценки и синтеза знаний, умений и навыков, сформированных в результате изучения отдельных дисциплин в школе или вузе. Иными словами, дополнительное образование может компенсировать недостатки образования в развитии междисциплинарного мышления личности, развивая способность к междисциплинарному видению проблем и «перекрестному опылению» далеко лежащих друг от друга идей в процессе моделирования и творчества.

Рассмотрим опыт использования методов развития междисциплинарного мышления в системах дополнительного образования евро-американского пространства, в частности, в центрах творческого развития личности и центрах дополнительного образования, где занятия проходят по нестандартным программам, выходящим за рамки школьных предметов и вузовских дисциплин.

Междисциплинарный коллаж

Междисциплинарный коллаж как один из наиболее продуктивных методов развития междисциплинарного мышления учащегося предполагает написание эссе — зарисовки на определенную междисциплинарную проблему с позиции одной из дисциплин (например, проблема повышения качества образования в малых городах, стареющего населения и т. д.).

Тематика рассказов определяется многогранной реальностью:

1. Рассказы-анализы социальных событий и вытекающие из них выводы.
2. Рассказы об определенном опыте (или предложении) решения глобальной проблемы.
3. Рассказы-воспоминания о событиях и ситуациях из собственной жизни через призму видения определенной дисциплины (психологии, экономики, физиологии человека и т. д.). Их рекомендуется писать в настоящем времени, что способствует более яркому вос-

приятно и анализу. При этом дается установка выбирать такие события и ситуации, которые отложили глубокий отпечаток на сознание и психику автора, обусловили его чувствительность к чему-либо, повлияли на его образ мыслей и действий, вызвали скачок в развитии или послужили уроком.

4. Рассказы-наблюдения. Чтобы эти рассказы не сводились к описанию авторских ощущений, к их написанию предъявляются следующие требования:

- отразить индивидуальность героев;
- отразить те художественные детали, которые доказывают выводы автора.

5. Рассказы-размышления на философские и мировоззренческие темы («Мое отношение к...», «Что будет, если...» и т. д.).

Для всей группы предлагается одна и та же тематика рассказа, но раскрыть ее нужно с позиции лишь одного из дисциплинарных ракурсов.

Алгоритм работы с авторскими рассказами предполагает прохождение следующих этапов:

1. Предъявление темы для написания рассказа.

2. Выбор дисциплины, через которую будет осуществляться его написание.

3. Прочтение рассказа педагогом и выставление письменной или устной читательской оценки. Здесь же составляются вопросы, ответы на которые углубят понимание ситуации автором и помогут ему закрепить (или изменить) дисциплинарную позицию и убеждения.

4. Прочтение замечаний и рекомендаций педагога, обогащение рассказа с учетом ответов на поставленные педагогом вопросы.

5. Письменный анализ рассказа в ключевых ценностях, которые выдвигает определенная наука, открытых ею закономерностей.

6. Презентация всех рассказов, дискуссия.

7. Составление общего междисциплинарного рассказа с учетом всех дисциплинарных ракурсов.

Развивающая ценность междисциплинарного коллажа:

1. Развивает как словесно-художественное, так и междисциплинарное творчество.

2. Содействует формированию мировоззренческих позиций и убеждений личности, создавая такие условия, при которых обучаемый самостоятельно открывает пусть уже и открытые в науке истины.

3. Предоставляет большие возможности для самопознания личности, которая определяет свои интересы и во внутреннем диалоге с собой проговаривает волнующие ее вопросы бытия.

Метод номинальных групп

Организация обучения в системах дополнительного образования требует соблюдения двух взаимоисключающих принципов: саморазвития индивидуального творческого потенциала личности обучаемого и развития умений сотрудничества и коллаборативного интеллекта. Коллаборативный интеллект — интегративное личностное образование, определяющее способность индивида нести индивидуальную ответственность за результативность группового проекта, проявлять готовность к взаимовыручке и извлекать синергию группового взаимодействия. В реальной образовательной практике формирование коллаборативного интеллекта вступает в противоречие с задачей раскрытия индивидуального творческого потенциала личности, что приводит к механическому суммированию (чередованию) групповых и индивидуальных форм организации работы с учащимися. Необходимость взаимодействия индивидуальной и коллаборативной форм организации учебной деятельности требует поиска новых методических решений, отвечающих задачам интеграции разных развивающих задач в едином воспитательном пространстве. Одним из таких интегративных методов выступает метод номинальных групп.

Алгоритм организации работы обучаемых с использованием метода номинальных групп подчиняется следующим последовательным этапам:

1. Предъявление темы проекта междисциплинарного характера, над которым будет работать группа.

2. Предоставление времени на индивидуальную разработку плана проекта (решения проблемы) каждому участнику группы независимо друг от друга. Каждое предложение фиксируется на отдельном листе бумаги.

3. Каждый участник озвучивает членам группы свой проект решения общей для группы проблемы и оставляет его бумажный вариант на «табло» для своей группы. При необходимости он дает пояснения, отвечает на вопросы. На данном этапе запрещаются высказывания одобрения либо критики, оспаривание предложенной кем-либо версии решения проекта. Положительные и отрицательные отзывы по выслушанным решениям помечаются для себя в индивидуальном порядке. На табло вывешивается только то решение, которое не дублируется с предыдущими, и ему присваивается свой номер. (Для усиления объективности последующего голосования допускается практика озвучивания ведущим всех решений.)

4. Члены группы снова уединяются для тайного голосования (на карточке записывают номера трех лучших решений, которым следует присвоить 1–3-е места: за первое — 3 балла, второе — 2 балла, третье — 1 балл).

5. В группе создается «счетная комиссия», которая подсчитывает голоса и называет занявших три первых места по первому (предварительному) голосованию.

6. Организуется «апелляционный суд», когда любой участник группы имеет право высказывать аргумент против решения, которое получило групповую поддержку, но представляется ему нерациональным и опасным. В равной степени высказываются аргументы за решение, которое показалось участнику наиболее целесообразным, но осталось (как показало голосование) незамеченным группой. (Для усиления объективности последующего голосования допускается озвучивание аргументов ведущим.)

7. Проводится повторное голосование.

8. «Счетная комиссия» подсчитывает голоса и называет занявших три первых места по второму (окончательному) голосованию.

9. Участники группы, разделяющие результаты голосования, готовят обоснованный проект-презентацию решения проблемы на основе версий, завоевавших первые места. Остальные участники готовят индивидуальные эссе «Идея, которая у меня родилась благодаря переосмыслению чужих заблуждений...»

10. Представление групповых презентаций.

11. Оформление стенда индивидуальных эссе.

12. Взаимооценивание групп и качественный анализ педагогом всей работы.

Основное достоинство метода номинальных групп заключается в предоставленной каждому участнику возможности как делать самостоятельный выбор, не зависящий от мнения других членов группы, так и корректировать его и стратегию выполнения деятельности благодаря избирательному, критическому отношению к услышанному. Это делает группу не механизмом, сковывающим, подавляющим развитие междисциплинарного мышления, сеющим конформизм, а фактором, стимулирующим индивидуальное творчество.

Метод междисциплинарного джигсо

Семантика лежащего в основе этого метода ключевого понятия восходит к популярным детским играм джигсо-пазлам — играм

по восстановлению разрозненных кусочков целостной картинки. Вышеотмеченный принцип функционирования джигсо-пазлов стал метафорой деятельности по восстановлению системного видения мира обучаемого на основе соединения различных дисциплинарных ракурсов. Так появился новый метод интерактивной педагогики — джигсо, позволяющий субъектам познавательного процесса «разыграть» всевозможные сценарии развития одного и того же объекта с тем, чтобы затем их объединить и выйти на новый уровень его понимания, соответствующий более высокому междисциплинарному уровню обобщения.

Алгоритм работы по методу междисциплинарного джигсо заключается в последовательном прохождении следующих этапов коллективной игры.

1. Участникам для обсуждения предлагается определенная этическая проблема, решение которой составляет проблемное поле различных дисциплин и областей знаний (например, генная инженерия: добро или зло для развития человечества).

2. По собственной инициативе участники разбиваются на экспертные группы («научные сообщества») и анализируют данную проблему через призму выбранной ими дисциплины (экологии, физиологии человека, психологии, экономики и т. д.). Для каждой дисциплины создается своя экспертная группа.

3. Экспертные группы выдвигают вердикт о целесообразности внедрения в человеческую практику заявленного в начале игры предложения и обосновывают его с точки зрения ценностей, имманентных оценке явлений с позиции выбранной ими дисциплины.

4. Представители каждой экспертной группы оглашают свой вердикт перед другими экспертными группами, т. е. всеми участниками игры.

5. Участникам игры предоставляется время для дискуссии: каждая экспертная группа может задать вопрос, который подвергает сомнению позицию представителей других «наук» и их дисциплинарные ценности. Команда, которой был задан вопрос, отвечает на него, если знает как.

6. Участники игры объединяются в новые междисциплинарные команды, в каждой из которых должен быть как минимум один представитель из каждой экспертной группы. Задача команды — найти оптимальное решение, которое накладывает ограничения на нежелательные действия, выгодные с одной точки зрения

(например, экономической), но не выгодные — с другой (например, антропологической).

7. Каждая из междисциплинарных команд защищает свой проект решения проблемы и по общему голосованию выбирается лучший (запрещается голосовать за свою междисциплинарную команду).

Опыт применения междисциплинарного джигсо в системах дополнительного образования позволил выделить следующие его достоинства:

- способность извлечь высокую синергию группового общения (каждый участник при выборе своей экспертной группы, вероятно, полагается на свои более глубокие знания в определенной дисциплине). В результате все участники игры, демонстрируя через предпочтение группы свое преимущество в познании, обогащают друг друга глубиной знаний и видением проблемы, которая по данной дисциплине превосходит глубину знаний у представителей других экспертных групп;
- возможность выработать решение в новом составе участников (окончательное решение вырабатывают междисциплинарные, а не экспертные группы) освобождает джигсо от распространенного недостатка других интерактивных методов — стремления доказать правоту своей группы даже в ущерб истине, т. е. синдрома амбициозности (лишь бы победили мы!). Как показывает практика, объединение участников джигсо в междисциплинарные группы нового состава после обсуждения проблемы экспертами снимает психологический дискомфорт, связанный с признанием своей ошибки, и участник более охотно отказывается от своей первоначально ошибочной позиции в пользу нахождения истины и оптимального решения, от которого зависит победа его междисциплинарной группы.

Апробация джигсо наряду с достоинствами обнаруживает и некоторые проблемы в его использовании. Основная трудность — всеобщее ошибочное представление о том, что оптимальное решение обязательно представляет собой промежуточный результат решений из разных дисциплин, некий «серединный» вариант, основанный на взаимных уступках. Между тем истина не всегда отождествляется с компромиссом различных точек зрения и может тяготеть к одной из них больше, чем к остальным. Неспособность ранжировать дисциплинарные позиции в поряд-

ке их значимости, определять наддисциплинарные критерии оценки — основная издержка образования, в содержании которого недостаточное место предоставлено антропологическому знанию, что отчасти и блокирует изначальную образовательную ценность джигсо, затрудняя его применение в более глубоких познавательных целях.

Метод метакогнитивной коррекции

Метакогниция — это мышление относительно собственного мышления, управление своими познавательными процессами, наблюдение за собой во время решения проблем и самокоррекция. Овладение метакогницией особенно важно для развития междисциплинарного мышления личности, так как она помогает своевременно увидеть свои ограничения в понимании феномена и посмотреть на него с позиции различных дисциплин.

Обучение метакогнитивной коррекции означает обучение умению задавать вопрос: какая из дисциплин наиболее оптимальна для решения проблемы в заданных условиях. Здесь важно осознание того, что идеальных методов решения, принадлежащих лишь одной из дисциплин, не существует: не знание методов самих по себе, а их анализ с позиции заданных условий составляет метакогнитивный опыт личности. Иными словами, ключевой вопрос, который обучаемый учится задавать себе, — достаточно ли использовать только данную стратегию для решения этой проблемы реальности?

Метакогницию следует отличать от рефлексии. Если обычная рефлексия деятельности предполагает соотнесение результата с поставленной целью, то метакогниция предполагает анализ правильности выбора стратегии решения проблемы по отношению к имеющимся обстоятельствам.

В творческой природе человека заложена способность самостоятельно восстанавливать сущностные, глубинные взаимосвязи между процессами и явлениями окружающего мира, объединять их в целое. От того, насколько будет развита эта способность, зависят творческий потенциал нации, успешность самореализации каждого человека.

Т. Е. Титовец, докторант
кафедры педагогики БГПУ им. М. Танка