

## Концепция интерактивного ученика

**Лернер Павел Семёнович** — старший сотрудник Центр социально-профессионального самоопределения молодёжи ИОСО РАО, доцент кандидат технических наук, член-корреспондент Академии педагогических и социальных наук

**Палло О.Д.** — психолог МУК «Замоскворечье» г. Москвы

**Гудимов В.В.** — научный директор ЦПП «Катарсис» Государственной Академии инноваций

Новая генерация детей и подростков, живёт в перенасыщенном информационном поле. Поэтому поиск новых дидактических средств на основе существенного сокращения объёмов учебных текстов, преодоление репродуктивного усвоения школьниками знаний в готовом виде, предоставление учащимся возможности конструировать знания познавательного и практического опыта.

Поскольку информационная насыщенность бытия растущего человека значительно превышает информационность школьного учения. Важной задачей современной дидактики становится использование этого информационного потенциала. Реальность, данная учащимся в ощущения, может более активно осознаваться, структурироваться, обобщаться в учебной деятельности.

Не менее важная задача современной дидактики — использование познавательного потенциала сообщества класса, когда учащиеся учатся вместе, а не только рядом. При этом учитель занимает положение модератора совместной познавательной деятельности, коллективного создания адекватных представлений, знаний широкого спектра проблем, имеющих интегративный характер и межпредметные связи.

Правоммерно рассматривать изучение учащимся каждого объекта познания как самостоятельную деятельность в пространстве технологических и профессиональных проб. Отношение к ним и их результатам может быть как положительным, так и отрицательным. Вместе с тем, прохождение проб (выполнение заданий, поиски ответов на вопросы, исследования, изучение, проектирование и др.) даёт учащимся представление о «сумме видов деятельности» или «сумме технологий», используемых людьми в их преобразовательной (продуктивной) деятельности. Это позволяет «примерить» разные виды деятельности к себе, своим предпочтениям и склонностям, способностям.

Один из недостатков традиционной педагогики доинформационного общества — является эскалация обучения, которое базируется на постулате — для осмысленного действия нужны знания: чем больше объём знаний, тем более результативным будет действие. Именно поэтому школьные курсы перегружены «мертвой» учебной информацией. Это приводит к заметному разрыву между так называемыми теорией и практикой, деятельностью и ее информационным обеспечением.

С позиций педагогической кибернетики можно считать, что знания приобретаются в процессе использования информации при решении практических задач и оценивания результативности. С одной стороны, знания образов действий (то есть умения) необходимы не **до**, а **во время** решения практических задач. С другой стороны, поиск решения практических задач предполагает **добывание знаний**, познавательную деятельность.

Она имеет двойственный характер: она сугубо индивидуальна как следствие генотипических различий, но предполагает и коллективный поиск достоверного знания, на уровне оппонирования, *alter ego*.

Учебник нового поколения должен создать комфортную среду общения. При этом важным оказывается предоставление пользователю возможности выбора уровня сложности, скорости прохождения учебного материала, тактики самостоятельного исследования, образовательных запросов. Так может быть достигнут синергетический эффект индивидуально-коллективной познавательной деятельности, ценность результатов которой определяется индивидуально как на когнитивном, так и на эмоциональном уровнях.

В определенной мере такой учебник замещает доминирующий в дидактике последнего

столетия рационально-логический способ познания на эмоционально-образный, в том числе при изучении естественнонаучных и технико-технологических объектов.

Смысловой центр каждого раздела учебника (деление производится по четвертям и разделы представлены триадами) — частично-поисковая, исследовательская работа учащихся. Она организуется с помощью значительного массива вопросов и заданий. Их самостоятельное выполнение служит пропедевтикой проектной деятельности.

Проектирование, как метод познания и осознания практической деятельности, должно оказывать учащимся практическую помощь в понимании роли знаний в жизни и обучении. Знания перестают быть целью, а становятся средством в подлинном образовании, помогая овладевать культурными образцами мышления, формировать свои мыслительные стратегии. Это позволяет растущему человеку самостоятельно осваивать накопления нефальсифицированной культуры.

Сутью изучения предметной области становится выполнение различных учебных, нестандартных (эвристических) проектных заданий и проектов, тематика которых разработана с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся. Предметное содержание изучения подчинено целям информационного обеспечения проектной деятельности.

Нормирование содержания интегрированного профинформационного, технологического и профориентационного образования, представленного учебником нового поколения, базируется на инновационных психолого-педагогических основаниях:

- Представление содержания образования должно учитывать психологические различия учащихся разных возрастных групп: младшей — 5–7-х классов; средней — 8–9-х классов; старшей — 10–11(12)-х классов.

- Содержание образования представлено не линейно, а концентрически: на каждом следующем этапе идет достраивание ранее полученных знаний, их использование и проверка в конкретной практике. Усиливается роль ассоциативных структурно-логических связей, в том числе между школьными предметами.

- За временную единицу образовательного процесса принимается учебная четверть, для которой определяется содержание образования, то есть объем изучаемого учебного материала (в первую очередь, через нормирование тезауруса), представленного унифицированными триадами.

- Содержание изучения (главного метода освоения учебного материала) определяется жизненным практическим опытом учащихся — в познании они проходят путь от представлений, до обобщений, характеризующих сущность изучаемых явлений.

- Цели преподавания достигаются, если дети, подростки и юноши будут иметь возможность в процессе изучения предметной области испытать себя, выполняя пробы, которые включают освоение информации, трудовых операций, технологических процессов и — главное — оценочных отношений к планируемым и достигнутым результатам учебной трудовой деятельности.

- Содержание проектной деятельности учащихся усложняется аддитивно, то есть по мере освоения предыдущих, более простых, проектных заданий; вовлекаются новые знания, информация, образы действий, приобретенный опыт, что позволяет считать проектирование методом продуктивного обучения.

Создаваемый учебник (с условным названием «Труд человека») обеспечивает информационные основы профессионализации общего среднего образования и помогает самоопределению учащихся 5-9 классов, без которого не может корректно решаться задача выбора учащимся направления профильного образования в 10–11(12) классах.

Педагогическое сопровождение предпрофильного трудового образования школьников в различных предметных областях имеет сложные социально-педагогические задачи:

- показать место и роль школьных предметов в структуре профессий; интегрировать школьные учебные предметы в актуальное знание, необходимое для эффективной трудовой деятельности;

- предоставить возможность старшим школьникам выполнить серию различных проб в

системах «человек-техника», «человек-природа», «человек-знак», «человек-образ», «человек-человек» и получить представления о своих возможностях;

- осуществить диагностическую функцию, позволяющую наблюдениями, тестами, анкетированием, интервьюированием и другими способами определять динамику развития индивидуальности и личности, в том числе, в части информационной обеспеченности, функциональной грамотности, технологической умелости, интеллектуальной и волевой подготовленности;

- сформировать образы эффективного труда, благополучной трудовой карьеры и достойного уважения человека;

- заинтересовать детей и подростков проектированием версий жизненных и профессиональных планов, идеалов будущей профессии и возможных моделей достижения высокой квалификации;

- сформировать устойчивые образовательные запросы к предполагаемому или осознанно выбранному направлению профильного образования.

Учебник нового поколения постулирует экологизацию учения, в которой важное место занимает принцип доступности.

Программы, реализуемые в традиционных учебниках, во-первых, имеют линейный характер (а не желательный спиральный), во-вторых, делают элементы содержания рядоположенными, без внутренних структурно-логических связей.

Содержание доступного образования должно начинаться с определения тезауруса, с основных понятий, включаемых в изучение. Тезаурус наполняется конкретным содержанием (общим и частным), и служит иллюстрацией, и пояснением, при прохождении учащимися технологических и предметно-профессиональных проб (модулей, концентров, фреймов), ориентированных на определенные виды практической деятельности.

Дополнение **общего** тезауруса **частным** выполняется преподавателем при проектировании предметного содержания и создании индивидуального тезауруса учащегося в процессе его познавательно-продуктивной деятельности в границах индивидуализированного образования.

Ключевое понятие содержания любого раздела учебника — ТЕХНОЛОГИЯ: медицинские и образовательные технологии, технологии управления производством или банковских услуг, технологии проведения рекламных кампаний или работ с природными материалами, электрорадиотехнологии или технологии эксплуатации автомобильной техники. Таким образом, образование школьников, организуемое учебником, должно создавать **образы действий**, давать представления о том, как работают люди той или иной профессии, как они выполняют оптимальный выбор материала, инструментов, приспособлений, режимов, машин-орудий, средств механизации и автоматизации, организации работ в материальном и нематериальном производстве различных ценностей.

Использование учебника предполагает заметное сокращение преподавания в классно-урочно-предметной системе за счёт использования таких методов как:

- самостоятельное изучение основной и дополнительной учебной литературы, а также иных источников информации;

- обзорные и установочные лекции;

- лабораторные и лабораторно-практические работы;

- семинары, собеседования, коллоквиумы, дискуссии, творческие встречи и др.;

- информационная поддержка с помощью учебных видеофильмов, электронных текстов, Internet и др.;

- проведение творческих конкурсов, публичных защит проектов;

- проведение эвристических контрольных работ;

- использование рейтинговых оценок успешности учения;

- экскурсии на предприятия, специализированные выставки.

Принципиальное отличие учебника нового поколения — в том что его не только нельзя учить, выучить (как уже указывалось, он не текстовый), но его нельзя и преподавать в при-

вычном смысле слова. Образно учебник можно представить себе как ноты, по которым каждому учащемуся и всем учащимся вместе с дирижёром-учителем предстоит исполнить некое произведение. Это и есть акт создания знания. Идентичность исполнения достигается фреймовой структурой каждого раздела учебника.

Каждый раздел представлен тремя блоками, имеющими унифицированную «окновую» структуру:

- Постановка проблемы (например, «Можно ли научиться пользоваться электричеством?», «Можно ли научиться владеть информацией?» или «Можно ли научиться тому, что делали предки?»);

- Что надо сделать?
- Основные новые понятия.
- Что надо знать, чтобы...
- Эвристические вопросы.
- Над этим надо подумать.
- Интересные сведения.
- Вопросы для размышления и задания.
- Спросите в классе.
- Дополнительные сведения.
- Попробуем выполнить проект, исследовать, изучить...

Когнитивное пространство каждого блока (то есть трети учебной четверти) имеет абрис, всегда представленный шестью страницами формата А4. Более 50% абриса — план совместных действий каждого ученика, малой группы учащихся, всего класса и учителя на 6-12 часов учебных занятий. Не менее 30% вопросов и заданий предполагают их выполнение вне стен класса и школы.

Календарное планирование совместных действий берёт на себя учитель. Однако его главной профессиональной задачей становится организация конструктивного общения учащихся при решении поставленных задач и выполнении заданий.

Выбор этого того или иного сценария совместной познавательной деятельности принципиально меняют субъект-объектные отношения в учении:

- устраняется заданность познавательной деятельности, носителем которой часто вынужден быть учитель;
- создаются условия для сотворчества учащегося и учителя в реализации тактики индивидуального познания;
- стимулируются коллективные формы учения, диалоги, дискуссии, когда учащиеся учатся не только рядом, но и вместе.

Выбор различных сценариев позволяет ожидать снижения уровня педагогического насилия. Выбор позволяет значительно расширить креативное поле учащихся, что способствует синергетическому эффекту учения — активизации любознательности, систематизации и увеличению круга чтения, упорядочению просмотра телевизионных передач, эскалации конструктивного общения учащихся. Другими словами, происходит интеграции обучения с познанием жизни, действительности, видов деятельности.

В связи с этим важнейшим критерием успешности учения становится динамика расширения кругозора, активизации целенаправленной познавательной деятельности рефлексии в том числе, при поисках себя и своего места в жизни.

Наполнение содержанием преподавания по гибкому сценарию наиболее полно соответствует (конгруэнтно) целям воспитания и образования — **СОЦИАЛИЗАЦИИ ЖИЗНЕННОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙСЯ ЛИЧНОСТИ РАСТУЩЕГО ЧЕЛОВЕКА.**

Использование учебника нового поколения ставит новые сложные задачи перед учителем, стимулирует преодоление им традиционных урочных форм и предъявляет высокие требования к сформированности творческого мышления учителя, к осознанию им профессиональной деятельности, в новых условиях включающей жёсткое планирование, проектирова-

ние образовательной среды и своих действий, наблюдение, оценивание результатов, психолого-педагогическую диагностику изменений качеств личности учащихся. Творческое педагогическое мышление отличается от технократического, технологического тем, что имеет своим объектом взаимодействие с каждым учащимся и не сводится лишь к выполнению заданной программы.

## **Литература**

*Коган М.С.* Мир общения. М.: Знание, 1988.

*Глассер У.* Школы без неудачников. М.: Прогресс, 1991.

*Воробьев Г.Г.* Школа будущего начинается сегодня. М.: Просвещение, 1990.

*Воробьев Г.Г.* Молодежь в информационном обществе. М.: Мол.гв.,1990;

*Воробьев Г.Г.* Легко ли учиться в американской школе. М.:Просвещение,1993.

*Друкер П.* Новые реальности. М.: Прогресс, 1991.

*Сорос Дж.* Кризис мирового капитализма. М.:Тривола,1999.

*Ингенкамп К.* Педагогическая диагностика: Пер. с нем. — М.: Педагогика, 1991.