

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ГРАФИКА В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОДУКТА

В настоящее время осуществляется переход к профильному обучению, создаются новые элективные курсы и специальные программы, актуализируется вопрос эффективности практического применения новейших научных достижений. Становятся особенно востребованными экстренные методы освоения, восприятия и результативного использования педагогических разработок. Форма и средства их представления, с одной стороны, должны быть эстетически привлекательными, с другой — лаконичными, убедительными, удобными для своевременного использования школьными учителями, методистами, студентами и преподавателями педвузов. Однако «сухое» академичное изложение, незначительная иллюстрированность, сложный язык, разнообразие подходов, принципов и методик, которыми «страдают» многие полезные публикации, сверхмеры озадачивают читателя и затрудняют восприятие материала. Сроки обработки статей и других научных материалов с последующим изданием в виде методических рекомендаций, учебников и пособий довольно велики. С внедрением информационных технологий этот период сократился, но порой к выпуску в свет содержание теряет остроту и ценность, морально устаревают. Между тем, важным фактором успешного восприятия педагогической информации её потребителями является именно своевременность и синхронность поступления системных, дополняющих данных из разных источников. Поэтому возникает потребность в конспективном, графическом представлении

новейших разработок, чтобы использовать их как готовый продукт уже на стадии первых публикаций.

Большое практическое и методическое значение приобретает такое представление педагогической информации в связи с созданием ресурсных баз. Согласно концепции профильного обучения, одной из форм его развития является использование ресурсных центров, которыми становятся образовательные учреждения, обладающие необходимым потенциалом и поддерживающие соответствующие информационные базы. Предусматриваются и варианты дистанционного взаимодействия учебных образовательных учреждений с подобными ресурсными центрами для скорейшего ознакомления с новыми педагогическими разработками. Даже школам или районным методическим центрам полезно во взаимодействии с ресурсными центрами создавать собственные банки элективных курсов, новаторских методик, оригинальных технологических приёмов, курсов по выбору и т. п.

В современном обществе педагогическая информация не может быть абстрактной и безадресной. Научные идеи, методики и программные материалы являются объектом производства и потребления, *педагогическим продуктом* — производением труда, соответствующим запросам времени и требованиям потребителей — участников образовательного процесса. Поэтому в ресурсных центрах разных типов научные изыскания должны быть представлены в продуктивно-готовом систематизированном виде, то

есть каталогизированы, реферированы, аннотированы, иллюстрированы, и соответствовать духу времени и запросам потребителя — учителя, методиста, студента. К обработке результатов научно-исследовательской деятельности в таком виде можно предъявить следующие категории требований: общие (исходящие из целевых условий, государственного или конъюнктурного заказа; подразумевающие определённые педагогические «дивиденды» — повышение успеваемости, образование интегрированной области знаний, проявление необычного образовательного эффекта и т. п.); пользовательские (учитывающие спрос конкретных групп потребителей, их методические предпочтения, принадлежность к учебным дисциплинам и т. п.); функциональные (регламентирующие качество и современность продукта, доступность, эстетическую привлекательность, наглядность, возможность адаптации к условиям конкретных учебных заведений и т. п.).

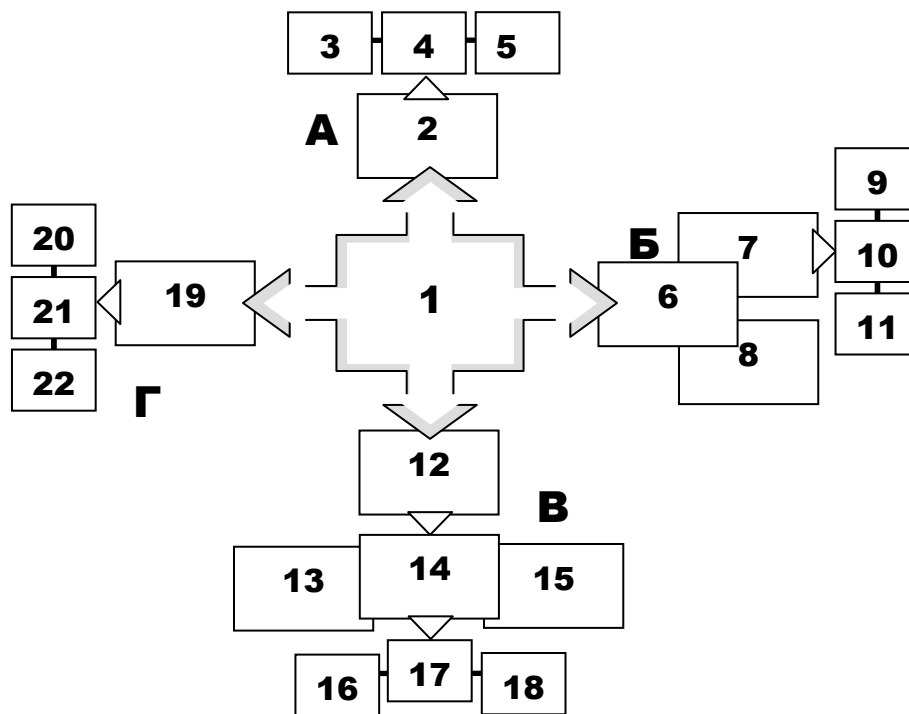
Соответствие этим требованиям в совокупности свидетельствует о продуктивности разработок, потому крайне важны все качества, способствующие наилучшему их представлению и продвижению. Вообще процесс продвижения педагогического продукта на образовательном рынке можно рассмотреть в двух аспектах: подтверждение его качественного уровня и осуществление рекламных мероприятий. Для создания положительной репутации традиционно применяются рецензирование, апробация и получение достоверных результатов, рекомендации серьёзных педагогических авторитетов. Рекламная «кампания» в данном случае представляет комплекс действий, направленных на оповещение научной и педагогической общественности, на фокусирование достоинств данного продукта. Реклама педагогического продукта должна быть синтезом функциональности и эстетики, проявляющихся в интеллектуально-графических составляющих в конспективном наглядном виде.

Лаконичность и гармоничное визуальное представление играет важную роль также в эффективном освоении и положительном восприятии педагогами и учащимися педагогических разработок. Педагогический продукт должен приобрести привлекательные графические и текстовые формы, мотивирующие, удобные и понятные для работы и учёбы. К сожалению, в образовательной сфере слабо обозначена эстетическая концепция визуального предъявления результатов научно-исследовательской деятельности. Согласно этой концепции, выявление наиболее значимых, «выигрышных» сторон научной разработки и лаконичная визуализация в виде интеллектуально-графических моделей способствует её продвижению, повышает коммуникативную ценность, являясь одним из факторов высоких образовательных результатов при её использовании. Ценными для эстетического представления научных разработок являются средства интеллектуально-графической культуры (ИГК). Полезная продуктивная функция ИГК проявляется в возможности визуализировать педагогическую информацию в художественно-сдержанном и логически-концентрированном виде, чтобы помочь в решении известной проблемы: «минимум времени — максимум пользы».

Эстетическая концепция, обеспечивающая целостность идеи и оптимизацию учебной информации, получает визуальное воплощение средствами ИГК в создании следующих элементов педагогического продукта: визит-карта (сверхкраткая графически обработанная аннотация); проспект-лист (выделение привлекающих внимание особенностей); информационный образ (сводная карта тезауруса, дескрипторов); визуально-информационный реферат (структурированное введение в содержание с краткими пояснениями и символическим иллюстрированием основных разделов); интеллектуально-графическая модель (структурные связи); иллюстрированный тезаурус (ключевые термины и понятия, их сочетания) и т. д.

На рисунке представлено моделирование одного из возможных вариантов *поддачи* педагогического продукта с привлечением возможностей интеллектуальной графики. Такая модель может быть интерактивной: в каждой ячейке содержится необходимая визуализированная информация, которая выдаётся по требованию пользователя, например, при наведении курсора на мониторе компьютера. В центральной — № 1 — по аналогии с книжной суперобложкой — броско и кратко оформляется название материала. В блоке **А** содержатся сведения об авторе: фамилия, имя, отчество (2), место работы, учёная степень, область научных интересов и названия некоторых важных публикаций по данной или иной тематике (3, 4, 5). Блок **Б** раскрывает выходные данные — вид, форму (6), издательство (7),

год издания (8), тираж, ISBN, особенности (9, 10, 11). Блок **В** представляет информацию о содержании материала: область научного и практического применения (12), краткое содержание (13), смысловая структура (14), тезаурус (15), наличие сопутствующей методики, издание дополнительных материалов, определение связей публикациями других авторов по смежной тематике (16, 17, 18). Блок **Г** посвящён «техническим характеристикам» издания: количество страниц, печатных листов (19), количество и стилистические особенности иллюстраций, количество таблиц и схем, библиография (20, 21, 22). Информация в каждой ячейке представляется в виде визуально-информационной модели, легко и точно воспринимаемой, содержащей как текстовые, так и графические элементы.



Целью интеллектуально-графической обработки и поддачи педагогического продукта является оказание помощи учителям для мобильного ориентирования в многообразии научных публикаций, поддержка преемственности между наукой и практикой, ускорение процесса внедрения

и распространения новых достижений, что особенно важно в условиях профилизации школьного образования. Проектирование интеллектуально-графических моделей педагогической идеи, где визуализация выступает как мобильный инструментарий, видится очень перспектив-

ным для повышения качества образования. Причём продвижение педагогического продукта средствами ИГК предполагает дальнейшее его сопровождение, адаптацию к условиям конкретного образовательного учреждения в виде раскрывающих моделей и презентаций.

Применение элементов ИГК и сама интеллектуально-графическая деятельность способствуют коммуникативному обогащению процесса обучения, а также качественно обновляют профессиональный уровень педагога. В концепции профильного образования перед учителем ставится задача обеспечивать практическую ориентацию образовательного процесса с введением интерактивных, деятельностных компонентов (освоение проектно-исследовательских и коммуникативных методов), а для достижения необходимого профильного уровня пройти повышение квалификации или переподготовку. Рекомендовано в рамках подготовки по специальностям и направлениям педагогического образования ввести необходимые специализации и магистерские программы с учетом потребностей профильной школы. Грамотное, с точки зрения методики и преподаваемой науки, применение учителем приёмов визуализации учебной информации получает эффективный и результативный выход в виде системы наглядных пособий, дисков с обучающими программами, комплектов презентаций. Учитель должен быть способен и сам спроектировать модель учебной информации, и ясно и точно объяснить этот процесс учащемуся.

Очень наглядно преимущества интеллектуальной графики проявляются, к примеру, при подготовке учителем визуальной презентации на должном уровне. В образовательной сфере, к сожалению, презентацию пока принимают в качестве красочного иллюстративно-эмоционального дополнения к сообщению, а не как самостоятельную образовательную единицу, обладающую огромным дидактическим и эстетическим потенциалом и тре-

бующую теоретического и методического обоснования. Тем временем образовательный успех той или иной разработки во многом обеспечивается проектированием педагогической презентации с учётом многих факторов. Безусловно, необходимы знания и умения пользоваться самой компьютерной программой. Однако задача более высокого — творческого, продуктивного уровня — обогатить обыденное понятие презентации и выполнить проект не только с учётом программно-методических требований, но и с соблюдением научно-эстетических законов. Из разряда необычных приёмов, которым многое прощается в силу их новизны и неопытности авторов, презентация переходит в ряд привычных элементов образовательного процесса. Она претендует на статус педагогической технологии и требует соответствующего методического обеспечения, особенно в плане подготовки интеллектуально-графического содержания. Применяя средства ИГК при разработке презентации, учитель планирует и развивающий, и воспитательный эффекты.

Учащиеся, в свою очередь, должны быть подготовлены воспринимать и усваивать учебную информацию, представленную средствами ИГК с учётом эстетической концепции. Например, профильное обучение предполагает создание школьниками учебных исследовательских проектов, следовательно, не только педагогам, но и учащимся понадобятся навыки и умения изображения структур, проектирования моделей, отображения системных связей. Ученический уровень овладения основами ИГК для восприятия и передачи учебной информации, исчерпывающийся знанием основных теоретических законов и практических приёмов интеллектуально-графической деятельности, назовём пользовательским, обслуживающим. Профессиональный уровень ИГК учащихся достигается дополнительным углублённым изучением предмета в перспективных целях, если будущая работа каким-либо образом связана с визуальным пред-

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

---

ставлением информации (инфографика, полиграфия, дизайн, картография и т. д.). Здесь речь идёт о включении в программу предпрофильной подготовки и профильного обучения специализированных курсов по выбору, элективных курсов, программ, методических разработок и т. п. В состав такого курса могут быть включены исторические вопросы, философская теория интеграции художественной и логической составляющих.

В итоге следует подчеркнуть, что интеллектуальная графика позволяет выпол-

нить полноценную результативную подачу педагогического продукта как в рекламных целях при его продвижении, так и в образовательных — в виде удобных для восприятия визуально-информационных моделей. Привнесение эстетической концепции в графическое представление учебного материала мотивирует педагогов и учащихся к изучению и использованию средств ИГК. Проектирование и освоение педагогического продукта становится более интересным, оптимизируется процесс обучения в целом.