

не позволяет правительству брать на себя повышенные обязательства. С другой - при сегодняшних темпах экономического роста Россия не готова к интеграции в мировое пространство, проигрывая таким бурно растущим экономикам типа НИС.

Таким образом, воспроизводственный подход к инновационному процессу - это, возможно, единствен-

ный путь достижения устойчивого и достаточно быстрого экономического роста, поскольку новые технологии позволят модернизировать промышленное производство и задать горизонты создания промышленных продуктов, конкурентоспособных на уровне мегапропорций.

Педагогические науки

ИМПРОВИЗАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕЖИССЕРОВ В ВУЗЕ

Герасимова О.А.

*ФГОУ ВПО Восточно-Сибирская государственная
академия культуры и искусств,
Улан - Удэ*

Глубокая и всесторонняя модернизация российского образования, направленная на долгосрочную перспективу и нацеленная на определенные приоритеты в обучении и воспитании молодого поколения, предполагает решение важнейших задач. Они связаны с формированием у студентов творческой активности, теорией: творчества, механизма решения социальных, педагогических задач в условиях всеобщего дефицита, в том числе и времени на их решение, т.е. механизма импровизации. Новые тенденции в мировоззренческих ориентациях современного общества, инвариантность человеческого прогресса, требуют новых подходов к подготовке кадров. Поиск новых подходов к формированию режиссеров - педагогов высветил ряд важнейших проблем, одна из которых заключается в серьезном рассогласовании между полученными в процессе обучения знаниями и актуальными потребностями практической работы выпускников вузов. Современный педагог высшей школы - это творческая личность, интеллигент, просветитель, специалист, способный эффективно взаимодействовать с воспитуемыми на основе определения их природных возможностей, развития их творческих и интеллектуальных задатков. Традиционная подготовка режиссера в вузах искусств не обеспечивает необходимого качества педагогической подготовки, не соответствует современным требованиям. Между тем, часть выпускников режиссерских факультетов зачастую не обладают достаточной профессиональной подготовкой к решению педагогических задач. Проблема не может быть решена без учета достижений педагогической, психологической и других наук. Изучение необходимых условий для формирования и развития творческого потенциала студентов, раскрытие импровизационных способностей, - должно стать одной из главных задач педагогики высшей школы. Научные разработки, социологические данные, эмпирический опыт по решению задач оптимизации профессиональной подготовки режиссеров - педагогов приводит исследователей к пониманию необходимости совершенствовать всю систему отношений участников учебного процесса. Это позволит эффективно влиять на ка-

чество овладения студентами технологией импровизационного творчества. Естественно, что в таком направлении научных исследований на первом плане оказывается проблема развития демократических отношений в учебной группе, педагога и студента. Практическая реализация принципов такого межличностного взаимодействия потребует глубинного изучения механизма - импровизации и использование ее в учебной практике вуза. Анализ научных исследований подтверждает возрастающий интерес к проблеме. Вместе с тем исследователи отмечают недостаточную психолога - педагогическую разработанность данной проблемы. В науке к настоящему времени, с одной стороны, созданы предпосылки, необходимые для ее решения, с другой - педагогическое осмысление проблемы свидетельствует о наличии ряда противоречий между:

- социальным заказом образовательным институтам на формирование личности, способной к творчеству, успешной импровизационной деятельности, и недостаточной психолого-педагогической разработанностью данной проблемы;

- необходимостью подготовки будущего педагога к импровизации и недостаточной разработанностью теоретических и практических подходов;

Выделенные противоречия свидетельствовали об актуальности обозначенной проблемы и обусловили выбор темы исследования. Импровизация как дидактическое средство является своеобразным инструментом для вдохновения и творчества в педагогическом процессе средней и высшей школы, процесс формирования готовности к импровизации в профессионально-педагогической деятельности будет более эффективным по сравнению с массовым опытом, если: - среди приоритетных целей профессиональной подготовки режиссера-педагога будет проектироваться готовность к импровизации в профессионально-педагогической деятельности, понимаемой как специально организуемый процесс, нацеленный на создание педагогических условий, ставящих артиста в позицию субъекта, сознательно принимающего ценностное содержание опыта, предлагаемое режиссером-педагогом.

**ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ШКОЛЬНИКОВ НА ОСНОВЕ
КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРОГРАММЫ
“ЖИВАЯ ГЕОМЕТРИЯ”**

Позднякова Е.В., Жучкова Н.А.
*Кузбасская государственная
педагогическая академия,
Новокузнецк*

Психолого-педагогические исследования убедительно показали, что каждому ребенку дарована от природы склонность к познанию и исследованию окружающего мира, то есть детская потребность в исследовательском поиске обусловлена биологически. Очевидно, что правильно поставленное обучение должно совершенствовать эту склонность, способствовать развитию исследовательских умений. С этой целью необходимо вовлекать школьников в учебные исследования, вооружать их методами научно-исследовательской деятельности.

Следуя Е.В. Барановой [1], В.А. Далингеру [3], мы рассматриваем учебные исследования как вид познавательной деятельности, который основан на выполнении учебных заданий, предполагающих самостоятельное выявление учащимися новых для них знаний, способов деятельности и направленных на достижение целей обучения.

Геометрия, в силу своей специфики, предоставляет богатые возможности для организации исследовательской деятельности учащихся. При этом создание гипотезы в геометрических исследованиях основывается на интуиции обучаемых, выполнении ими опытов (экспериментов) и проведении рассуждений.

Использование компьютерных технологий способствует повышению эффективности учебных исследований. Так, установлено, что компьютерная среда позволяет учащимся при индуктивном подходе обнаруживать закономерности в наблюдаемых геометрических явлениях, а при дедуктивном - помогает как формулировать теоремы для последующего доказательства, так и подтверждать уже доказанные факты и развивать их понимание [4]. Важно и то, что компьютер предоставляет возможность провести такой геометрический эксперимент, который в реальных условиях невозможен. Например: около произвольного треугольника описана окружность и, соответственно, вписана. Как изменится треугольник, если совместить центры двух окружностей? Традиционными способами такого эксперимента провести нельзя, но с помощью компьютера данная задача вполне разрешима.

В качестве одного из основных программных средств, вовлекающих учащихся в учебные исследования, мы выбрали программу “Живая геометрия”. Данная программа позволяет создавать точно вычерченные чертежи и графики, ручное построение которых невозможно, “оживлять” чертежи, плавно изменяя положение исходных объектов, измерять длины, площади и углы с выбранной точностью.

С помощью “Живой геометрии” учащиеся могут создать объект, а затем изучить его математические свойства, просто перемещая объект мышью. Все математические отношения, заложенные при построении,

сохраняются, позволяя ученикам изучить целый комплекс аналогичных случаев за несколько секунд. Такой стиль работы подводит школьников к обобщениям самым естественным путем. Таким образом, программа помогает процессу открытия, при котором ученики сначала представляют себе и анализируют проблему, а затем выдвигают гипотезу и пытаются ее доказать.

Например, при изучении темы “Вписанная и описанная окружность” [2] учащимся предлагается включиться в работу, связанную с самостоятельным исследованием свойств описанного и вписанного четырехугольников. Используя инструменты построения и измерения среды “Живая геометрия”, школьники должны ответить на вопросы:

- Каковы свойства любого описанного четырехугольника?

- Каковы свойства любого вписанного четырехугольника?

Каждый ученик на экране своего монитора строит окружность, описывает около нее четырехугольник и измеряет его углы и стороны с помощью инструментов “Живой геометрии”. Легко изменяя положение вершин четырехугольника, школьник делает собственный вывод, который записывает в текстовом окне на экране. Аналогичная работа выполняется и для вписанного четырехугольника. Выводы коллективно обсуждаются под руководством учителя и формулируются гипотезы:

- В любом описанном четырехугольнике суммы противоположных сторон равны.

- В любом вписанном четырехугольнике сумма противоположных углов равна 180° .

Для развития исследовательских умений учащимся целесообразно предлагать задания с элементами исследования: развить тему задачи, найти обобщение, установить сходство, рассмотреть частный, предельный, вырожденный случай и т.д.[5] Использование программы “Живая геометрия” при решении таких задач позволяет значительно экономить учебное время за счет “динамичности” чертежа.

Рассмотрим пример. Учащимся предлагается следующая задача: “Две окружности пересекаются в точках М и N. Через них проведены прямые, пересекающие окружности в точках А и В, С и D соответственно. Каково взаимное расположение прямых АС и ВD?”[5]

Каждый ученик с помощью инструментов “Живой геометрии” строит соответствующий чертеж (рис.1). Затем, легко и быстро изменяя размеры исходных объектов (окружностей), а следовательно, положение прямых АВ и CD, учащиеся рассматривают за короткое время множество аналогичных случаев и выдвигают гипотезу: “Прямые АС и ВD параллельны”. Поиск основной идеи доказательства проводится коллективно под руководством учителя. (Основная идея доказательства: рассмотреть вписанные четырехугольники АМNC и NMBD.)

Далее ученикам предлагается, используя инструменты “Живой геометрии”, рассмотреть возможные случаи взаимного расположения окружностей, окружностей и прямых из предложенной задачи: