

## ПРОЕКТНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ: 25 ЛЕТ СПУСТЯ

Ширков П.Д.

Объединенный институт ядерных исследований, г. Дубна,  
+7(903)-737-2172, pdshirkov@gmail.com

В работе описывается эксперимент по использованию проектного обучения исследовательской деятельности учащихся основной школы (7-8 класс) в урочной системе ЧОУ «ПОЛИС-Лицей» г. Дубна. В основу подхода положена методология моделирования [1,4], успешно апробированная в различных формах образования.

Особенностью эксперимента является объединение группы школьных предметов (физика, математика, технологии и информатика) в один блок. Подход основан на идее о том, что математика и информатика являются универсальными инструментами, обслуживающими различные науки (в данном случае – физику) и технологии.

Возрастная группа учащихся была выбрана потому, что, во-первых, к этому возрасту внутренняя мотивация на обучение у большинства школьников полностью исчезает, а во-вторых – начинается изучение одного из ключевых разделов естествознания – физики. И есть шанс вернуть учащимся внутренние основания на получение достойного образования и сформировать предпосылки для успешного самообразования. В экспериментальные классы, которые были сформированы из всех желающих г. Дубна (конкурсного отбора не было), пришло по 15 человек.

Содержательным стержнем всего блока выступили 2 исследовательских проекта: по физике – проект «Шар» [4], который является пропедевтикой всего школьного курса; по математике – проект «Кривые на плоскости» [2], который возвращает математике её прагматический смысл и объединяет её ключевые разделы – геометрию и алгебру. Именно физика (2 часа в неделю) и геометрия (2 часа в неделю) проводятся в проектной форме. Дополняющие их в инструментальной части (алгебра – 2 часа, прикладная математика – 1 час, информатика – 1 час, технологии – 2 часа) проводятся в форме семинаров с выполнением практических заданий в группах или индивидуально.

### Литература

1. *Захарьева Н.Л., Хозиев В.Б., Ширков П.Д.* Моделирование и образование // Математическое моделирование. – Т.11. – №5. – 1999. – с.101-116.
2. *Захарьева Н.Л., Ширков П.Д.* Кривые на плоскости. Учебное пособие для курса «Моделирование». / Под ред. В.Б. Хозиева, П.Д. Ширкова. – М.: ООО Центр практической психологии «Февраль», 1996. – 59 с.
3. *Беляев Д.В., Ширков П.Д.* Воздушный шар. Учебное пособие для курса «Моделирование». / Под ред. В.Б. Хозиева. – М.: ООО Центр практической психологии «Февраль», 1996. – 102 с.
4. *Хозиев В.Б., Ширкова К.П., Ширков П.Д.* Моделирование в школьном образовании: 20 лет спустя // Труды университета «Дубна»: Системный анализ и информационные технологии: Сб. ст. Вып. 1. – Дубна: Междунар. Университет природы, о-ва и человека «Дубна», 2004. – с.135-151.