

# ОБУЧЕНИЕ ПО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ УЧЕБНЫМ ПЛАНАМ

**Елена Зубарева,**  
заместитель  
директора по  
научно-  
методической  
работе школы  
№ 1131,  
заслуженный учитель  
России

**Татьяна Купцова,**  
заведующая  
кафедрой  
естественно-  
математических  
дисциплин

**Ольга Аникеева,**  
заведующая  
кафедрой  
гуманитарных  
дисциплин

**Анна Ходыко,**  
социолог

Практически с самого открытия нашей школы в 1989 г. «вектором» её развития администрация школы во главе с директором К.И. Журавлёвой и педагоги считали профильное обучение: были открыты физико-математический, биолого-химический и гуманитарный классы. Но утверждение лично ориентированной парадигмы в теории и практике российского образования сделало наиболее актуальным принцип индивидуального подхода в обучении. И мы поставили перед собой вопрос: каким образом может осуществляться индивидуализация обучения в школе?

Попытку решить эту проблему мы предприняли в 1998 году, перейдя на обучение старшеклассников по индивидуальным планам. Цель этого эксперимента уже знакома педагогам: создать условия для построения индивидуальной траектории развития каждого ученика 10–11-х классов, повысить уровень мотивации обучения, развития интеллекта, самостоятельности, умения работать в малых группах, ввести самоуправление учебно-познавательной деятельностью.

Обучение старшеклассников обрело теперь лично ориентированный характер: каждый ученик формирует пакет курсов в соответствии со своими образовательными потребностями, что позволяет составить для него индивидуальный учебный план. О том, что это направление работы интересно, перспективно и, главное, результативно, свидетельствует то, что в 2000 г. школа получила статус экспериментальной площадки «Обучение по индивидуальным учебным планам учащихся 10–11-х классов».

Роль учителя в такой модели преподавания значительно усложняется. Ему нужно адаптироваться к условиям индивидуализации образовательного процесса, подготовиться к работе по технологиям индивидуального подхода. Ясно, что для такой работы педагогическое мышление учителя должно стать вариативным: ведь надо разрабатывать заведомо избыточные наборы разнотипных учебных заданий по изучаемым темам, распределять задания, учитывая индивидуальные особенности школьников.

Опираясь на вариативность мышления, учитель использует различные стратегии обучения, опять-таки с опорой на индивидуальность ученика. Вариативное, гибкое мышление учителя — основа его способности создавать индивидуализированную образовательную среду на уроке. Учёт индивидуально-психологических особенностей учащихся требует развития такого качества, как педагогическая эмпатия (способность понимать и чувствовать внутренний мир другого человека).

Таким образом, индивидуальный подход поставил в центр требований к учителю определённые знания, умения и профессионально значимые личностные качества: вариативное и творческое мышление, опирающееся на развитую педагогическую фантазию; знание широкого спектра индивидуальных особенностей учащихся; умение диагностировать их индивидуальные различия; владение педагогическими технологиями индивидуализации учебного процесса на уроке; умение искать, накапливать, систематизировать и анализировать разнообразные методы и приёмы обучения. Всё это вызвало необходимость постоянно повышать квалификацию преподавателей. Безусловно, мы пользовались возможностями повышения квалификации вне школы: многие учителя прошли обучение в Московском институте открытого образования, в Федерации Интернет-образования, Ресурсном центре.

Класно-урочная система уступила у нас место предметно-групповой, причём группы с углублённым или расширенным изучением предмета малочисленны.



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

**Почему исследование Института Гэллага 1988–1989 гг. остаётся актуальным?**

1. Оно использовало не пресловутые тесты с набором готовых ответов, из которых остаётся выбрать правильный, но абсолютно добросовестную, чистую технологию свободного ответа. Без подсказок.

2. Результаты полностью, «один в один», совпали с выводами многих независимых исследований: Льва Толстого (1860, «О народном образовании»), А. Гордона (2000, знаменитый «школьный экзамен на улице») и других международных мониторингов, включая TIMSS (1992–1999).

3. Впервые стало известно число неудачных, забракованных ответов. Обычно социологи не оглашают этот важный показатель. Пишут, как правило, о «победителях» опроса, сравнивают их число по странам, разным учебным предметам, типам заданий. «Проигравшая школа» часть человечества, сколь это ни странно, никого не интересует. Таким образом, об эффективности японской или канадской школы общество судит по лучшим «спортсменам», тем самым приравнивая школьное учение к виду спортивных игр.

4. Пожалуй, это единственное исследование, позволяющее сделать выводы не об учебных успехах отдельных учеников, но именно об эффективности целой машины знаний. Дело в том, что задания по географии были предложены людям разных поколений, в возрасте от 18 до 70 лет! Иначе говоря, впервые удалось измерить «то, что остаётся после того, когда забываешь всё, чему нас учили» (А. Эйнштейн).

5. Кроме прочего, это была весьма наглядная проверка уровня функциональной грамотности населения. То есть умения использовать навыки чтения (в данном случае — чтения карты) для удовлетворения текущих познавательных/ житейских нужд. В итоге нашему взору открылось ранее невообразимое: только 10% людей способны реально учиться по текстам, с книгой в руках! То же самое, очевидно, можно обнаружить, предложив респондентам анатомический атлас или схему автомобильного двигателя.

**Революция надежды**

Несколько лет назад нам с учителем-исследователем Ольгой Леонтьевой довелось побывать на родине первого Президента России, в гостях у Парка открытых студий Александра Гольдина. (Первой, кстати, парк-школы на Урале.) Вдалеке от Москвы, на окраине рабочего квартала уральской столицы, Гольдин, сверяясь с чертежами Балабана, построил за три года новую реальность.

Система мультипрофильного обучения<sup>1</sup> мобильна: она позволяет в течение учебного года корректировать индивидуальные учебные планы по просьбе учащихся (чаще всего из-за того, что они переоценили силы и возможности, что ведёт к перегрузкам. Бывает, что ученик неправильно выбирает учебный предмет для углублённого изучения. Средняя недельная нагрузка ученика — 35 часов, меньше предельно допустимой и традиционно используемой в многопрофильной школе. Но пяти сильным ученикам по их просьбе разрешили превысить максимальную нагрузку на 1 час.

Совет экспериментальной площадки школы отмечает: обращение учащихся к организаторам образовательного процесса с просьбами изменить учебный план, ввести дополнительные учебные курсы, свидетельствует о том, что ребята стали гораздо активнее. В стенах школы удалось создать «нишу» как сильным ученикам, так и слабым, снизить в среднем недельную нагрузку, сохранив её высокой для тех, кто с ней легко справляется. Работа по индивидуальным учебным планам идёт успешно, поскольку не требует слишком больших организационных изменений, в учебном процессе используются утверждённые федеральные и региональные программы и методики, которые разработали сами учителя; удачно решено большинство организационных вопросов: разработаны технология составления индивидуального расписания, компьютерные программы для контроля успеваемости и посещаемости и работы по трансформации учительского расписания в ученическое.

Члены научно-методического совета школы считают очевидными «плюсами» эксперимента: в малых группах легче изучать сложные теоретические вопросы, систематически контролировать, как выполняются практические задания; ребятам легче сконцентрировать внимание при объяснении материала или анализе решения задач; появляется возможность вести свободный диалог между учениками и учителем, объяснять непонятное; в диалог вовлекается практически вся группа; в небольшой группе школьники более свободно задают вопросы, не боясь критической оценки одноклассников; усиливается связь «ученик — учитель»: в психологическом плане это крайне важно для укрепления доверия друг к другу, что даёт возможность решать возникающие учебные, организационные вопросы, психологические проблемы; анализ результатов обучения показывает явное повышение уровня успеваемости большинства школьников; новый способ комплектования групп даёт шанс выявить не реализованные способности учеников, их лучшие качества в учёбе и отношениях друг с другом.

Эксперимент стимулирует ответственное отношение к учебному труду, создаёт условия для эффективной умственной деятельности, даёт возможность разнообразить задания и формы работы для организации внимания, развития памяти, работы

<sup>1</sup> См. статью Е. Зубаревой в НО. 2005. № 7.



с понятиями, усвоения теории. Язык наших школьников стал более образным, у них появилось больше времени для занятий тем, что им интересно; в группах с углублённым изучением предметов есть возможность более эффективно использовать коллективные формы учебного труда: спор, доказательство, опровержение, взаимные анализ и контроль; стала разнообразнее самостоятельная деятельность.

В целом новая система обеспечивает возможность каждому ученику глубже погрузиться в учебный процесс, более осознанно подходить к изучению выбранных им учебных предметов; ребята стали более ответственными в учёбе и умении отвечать за свои результаты; в группах переменного состава расширяется круг общения учащихся, что очень хорошо: ведь общение — ведущая деятельность подростка.

В школе отработана технология комплектования индивидуального учебного плана учащихся и составления индивидуального расписания; созданы специальные компьютерные программы, поддерживающие экспериментальную работу. Мы активно используем проектно-исследовательскую и другие педагогические технологии, провели несколько школьных научно-практических конференций: лучшие проекты были представлены во Всероссийском выставочном центре (наша школа постоянно представляет Западный округ Москвы на образовательных выставках на ВВЦ), в Политехническом музее; в этом учебном году 19 наших проектов заняли призовые места на различных конкурсах и научных чтениях.

В обучении и управлении используем компьютерные и мультимедийные технологии: учителя и руководители школы закончили компьютерные курсы, занимаются в Центральном институте усовершенствования учителей. Результативно работает школьная Малая академия наук: ребята активно участвуют в интеллектуальных марафонах разных уровней, предметных олимпиадах — окружных, городских и межвузовских, творческих конкурсах, фестивалях и выставках.

Социологические и психологические исследования в 10—11-х классах показали, что ребята самостоятельно и вполне осознанно выбирают обучение по индивидуальным учебным планам, высоко оценивают такую форму организации работы.

Почти все ребята уверены в том, что правильно выбрали учебные предметы для углублённого изучения, а это даёт возможность лучше подготовиться к поступлению в вуз. Причём абсолютное большинство (87%) учащихся самостоятельно сделали свой выбор предметов для углублённого изучения.

И старшеклассники (87%), и родители (75%) отметили, что работа по индивидуальным учебным планам усилила интерес к учёбе в целом и к изучению отдельных учебных предметов, соответственно выше стала и продуктивность занятий в группе, 94% старшеклассников считают психологическую обстановку в профильных и непрофильных группах достаточно комфортной; 91% учащихся и 82% родителей удовлетворены

Дети не слышали звонки с уроков — что ещё сказать? Сеть разновозрастных «парковых» студий гудела, как улей, но дело не в этом. Когда мы остались одни, Гольдин с досадой и болью признался: вместо того чтобы **вольно бродить**, дети по этому парку ходят строем... Парк в 95-й школе, как мы и предполагали по пути в Екатеринбург, состоял из закрытых, жёстко «завинченных» на вход и выход объединений. То есть ребят в эти студии записывали пофамильно, а потом проверяли посещаемость. Ужас! Вместо свободы — та же обязательность под новой яркой вывеской. Студии предстояло открыть: дверная петля в рабочих мастерских должна «петь», работать поминутно, но мы не знали, как и подступиться с этой самоочевидной для нас мыслью к педагогам. Люди-то были убеждены, что парк у них вовсю цветёт.

Несколько дней подряд, сидя за сдвинутыми партами напротив друг друга, мы звали, буквально толкали команду уральских парк-педагогов на подвиг. С каждым новым витком переговоров становилось, однако, всё очевиднее: нет, не потянут, не решатся. Впрочем, это только лишний раз доказывает, что свобода — вовсе не блажь и не каприз. Это очень мучительный выбор человека, готового платить за него ответственностью перед детьми — всем своим ремеслом, авторитетом, каждодневными поступками.

Сначала мы пытались «этих непокорных» соблазнить. «Да у нас у самих знаете как колени дрожали, когда мы двери открывали в школе Тубельского? — интриговала Леонтьева. — Зато теперь ученики вместо каникул бегают в студию. Вы только представьте, как это здорово: из набора студий мастерить себе любую школу, любое образование...» Собеседники в ответ лишь вежливо кивали и скептически разглядывали москвичей.

Наконец, почти в канун нашего отъезда, уральцев прорвало. Видно, мы основательно их раззадорили — хозяева саммита пошли в атаку:

— Я хочу выпустить в мир человека, который знает, в каком мире живёт. А вы говорите: свобода, услуги...

— А к вам он пришёл слепым?

— Но я должна расширить...

— Это ваш внутренний долг, я его понимаю и уважаю. **Расширяйте. Но при одном условии: ЕСЛИ РЕБЁНКУ ЭТО НУЖНО!!!** Это его мир — с плоской Землёй, с «американским» городом Тбилиси. Мы в его мире и должны работать на его территории. Значит, не навязывая своих взглядов, вместе нащупать ту точку, где его мир пытается расшириться.



## КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

— Вы говорите: если ему нужно. Но ведь незнание объективных законов может обернуться личной драмой, не освобождает человека от ответственности за ошибку. Кроме того, невежество дорого стоит обществу, которое его окружает.

— **А кто делает это «невежество»? Пытаясь вбить в мальчишку свой стандарт, мы отучаем его думать СВОЕЙ головой...**

— И всё-таки цель образования — передача объективных знаний, разве нет?

— **Это иллюзия, что мы можем что-то передать. Когда наши питомцы готовятся в вуз, они всё заново перелопачивают с репетиторами, а став студентами — опять...**

— Но есть же правильные знания!

— **Вы имеете в виду живое представление о мире, присущее любому нормальному человеку? Но оно может быть и неправильное. Если бы у всех нас было одинаковое мнение по всем вопросам, мы бы вымерли как вид.**

— Можно спросить? Я преподаю немецкий. Понимаете ли, язык — это порядок и ещё раз порядок...

— **То, что вы называете порядком, — инвалидная коляска. Но, сидя в инвалидной коляске, ещё ни один человек ходить своими ногами не научился.**

— Извините, но я всё равно считаю, что их нужно принудительно кормить. Сумму квадратов косинуса, замечу вам, никто не отменял. Школа воспитывает логику ученика, его мировоззрение, отражая закономерности реального мира. И это, по-моему, правильно.

— **А вы возьмётесь судить, кто из нас двоих, простите, правильнее?**

Диспут завершился к вечеру. В принципе мы договорились, что завтра попробуем развесить по школе «заявные плакатики» — рекламы студий и «взломать» закрытые классы: пусть дети побродят по ним своими ногами. Но, честно говоря, глаза учителей, когда мы прощались, не вдохновляли.

Поэтому утром в гостинице, упаковав чемоданы, мы засомневались: может быть, сразу в аэропорт? И всё-таки поехали в школу: этикет есть этикет.

Приехали, заходим в парадную дверь. Навстречу — та самая учительница немецкого языка. Никогда не забуду выражение её лица, когда в ответ на моё дежурное «здравствуйте» она взяла гостя за руку и, посмотрев в глаза, сказала: «Родной мой, ну где же вы были? Мы КЛАССЫ ОТКРЫЛИ!!!»

Парк-школа летала... Вдоль коридора был протянут телефонный шнур (обычная нитка), по обе стороны которого переговаривались дети,

уровнем преподавания как профильных, так и непрофильных дисциплин и тем, что изучение непрофильных предметов на базовом уровне позволяет снизить нагрузки и высвободить время. Учителя среди достоинств обучения по индивидуальным учебным планам называют свободу выбора, малочисленность групп, заинтересованность всех членов группы, повышение мотивации к учёбе, развитие коммуникативных навыков; индивидуальный подход, то, что учитываются интересы школьников, индивидуальные учебные планы можно скорректировать. Конечно, в обучении по индивидуальным учебным планам есть и недостатки: ослаблен контроль посещаемости и успеваемости (но мы это преодолеваем); надо больше, чем при традиционном обучении, работать с расписанием; в группах разный уровень подготовки учащихся; одни группы получают довольно большими, другие — маленькими; составляется множество учебных планов (это одновременно и достоинство, и недостаток).

В 2001 г. были созданы кафедры естественно-математических и гуманитарных дисциплин, координирующие работу родственных предметных объединений учителей. Функционируют они на основании Положения о кафедре, в котором в сжатой форме отражаются её основные цели, задачи и направления работы, организационная структура, обязанности заведующего кафедрой и всех её членов, их права и ответственность.

Традиционные предметные методические объединения вошли в кафедры как составные части. Так, в состав кафедры естественно-математических дисциплин вошли методические объединения математики, информатики, технологии, физики; химии, биологии, географии. В прошлом учебном году на заседаниях кафедры рассматривались результаты экспертизы учебно-методического комплекта школьного компонента, программы спецкурсов, спецпрактикумов, адаптированные и авторские программы, учебные пособия, методические рекомендации; утверждались новые учебники и задачники по химии для восьмых классов. Обсуждались сложные вопросы работы с одарёнными детьми; организация внеклассной работы по предметам естественно-научного цикла, подготовка к олимпиадам и интеллектуальным марафонам, подготовка экзаменационного материала для промежуточной и итоговой аттестации школьников экстерном; современные педагогические технологии преподавания предметов естественно-научного цикла; здоровьесберегающие системы в обучении; проектная деятельность в старшей школе при подготовке к единому экзамену; адаптация школьников к тестовому контролю, подготовка к итоговой и переводной аттестации по предметам кафедры, организация итогового повторения.

Решались проблемы стандартизации образования (освоения базисного плана, его федерального, регионального и школьного компонентов). Федеральные общеобразовательные программы и программы расширенного курса обучения выполнены по всем предметам кафедры. Эти программы корректируются,



КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

исходя из потребностей учащихся при поступлении в вузы и особенностей конкретного класса или учебной группы.

Кафедра участвует в разработке и проведении экспертизы инновационных программ, методик, учебных планов, учебно-методических комплектов, учителя часто дают открытые уроки. На этой основе проектируется инновационная деятельность педагогов, ведутся диагностика и анализ учебно-воспитательного процесса, индивидуальное консультирование и профессиональная поддержка учителей, разработаны материалы для сдачи экзаменов за 11-й класс экстерном по математике, физике, информатике, химии.

На городском конкурсе «Вторые Забелинские чтения. Российские точки опоры» одно из призовых мест получила работа по экономике «Рынок труда. Проблемы трудоустройства молодежи в современной России», подготовленная нашими выпускниками Владимиром Новиковым и Сергеем Стрельниковым под руководством А.Ф. Путиловой и Н.Е. Кондратьевой-Фирсовой.

На окружном конкурсе «Эврика» проект по экономике и информатике выпускников Егора Чеботаева и Эльдара Саламова «Создание бизнес-плана предприятия по оказанию копировальных услуг» вместе с проектом В. Новикова и С. Стрельникова заняли первое место. Сильные работы по математике, физике, химии, информатике, биологии, географии и технологии представили ученики 8–9-х и 10–11-х классов на школьных конференциях Малой академии наук: «Исследование вод района «Кунцево», «Исследование состава воды и почвы на пришкольном участке», «Шум и здоровье человека» (руководитель В.И. Гуляева); компьютерные проекты с музыкальным сопровождением и озвученные: «Блистательный Санкт-Петербург на уроках математики» (авторы Наталья Маркианова, Надежда Попова); «Комплексные числа и их применение» (Олеся Воробьева); «Число: история, проблемы, гипотезы» (Михаил Мелихов) — руководитель Т.Н. Купцова. Особенность этих проектов — их направленность на помощь учителю в работе в 5–6-х классах. Интересные, неожиданные по тематике работы представила творческая микрогруппа по темам: «Русские имена на карте мира», «Реки России в художественной литературе и живописи» (руководитель Л.Н. Киселёва). Число исследований, презентаций, реферативно-опытных работ растёт с каждым годом, улучшается техническое оформление.

Содержание учебного материала корректируется с учётом специфики лицейских классов, в классах, работающих по программе «Школа — вуз». В прошлом году трое наших учеников закончили школу с золотыми медалями, шестеро — с серебряными; практически все поступавшие в технические вузы стали студентами.

Составлены конкурсные задания для интегративной олимпиады «Московский интеллектуальный марафон» (школьный тур). Педагоги кафедры естественно-научных дисциплин принимали участие в окружных семинарах, в составлении социограммы

вооружённые «трубками» — двумя пустыми коробками из-под йогурта. В кабинете биологии творилось невообразимое: парк-школьники, сгрудившись у окна, глазели через микроскоп на шмеля, почившего промеж стекольных рам.

К учительнице географии пришло только десять учеников, но она сказала, что это был самый счастливый день в её жизни: «Я поняла, что есть на свете не один и не два, а целых десять человек, вы понимаете, которым я нужна. Нужна, вы понимаете?!» А учительница физики вздохнула и говорила о том, чего раньше не замечала: «Дети хотят жить — бегать, кричать, трогать руками, смеяться. Они истосковались по живому, рукотворному эксперименту. Вот и пускай побегают, я больше нигде не тороплюсь. Придёт время, и мы полезем с ними в справочники, энциклопедии, чтобы осмыслить то, что видели сегодня...»

Блокнот заполнен отзывами восхищённых первооткрывателей. Сколько учителей, сколько открытий — потрясает!

«Несколько девочек осторожно заглянули ко мне в студию, присели на краешек последней скамьи. Я читала Иосифа Бродского. Так три часа и просидели, забыв снять с плеч свои рюкзаки» (Татьяна Леонтьева, словесник).

«Счастье — это когда нет проблемы с дисциплиной: все **сами** пришли и **все** заняты делом. Что ещё ценно? Вопросы задавались абсолютно «не по теме», самые бредовые. Мы хохотали, удивлялись, фантазировали — словом, учились думать сообща» (Сергей Сажин, биолог).

А математик Александр Гольдин, главный «хозяин» парк-студий, сказал кратко, с профессиональной строгостью преподавателя точных наук: «Можете верить: сегодня мосты сожжены. Обратное в класс-казарму не вернёмся...»

#### Нищий монополист

• «Школа — это естественная монополия, монополист, но... нищий. Ей всегда недостаёт ещё немножко денег и любви, доброты и дисциплины, совести и равенства, разума и фантазии, помещений и кадров, планов и программ, чтобы осуществить обещанную массовую «перезагрузку» интеллектов».

• «Практика всепланетного вышколивания детей противна жизни уже потому, что нарушает закон стоимости: мешает спросу управлять предложением».

• «Ребёнок — вечный подданный единого учебного стандарта — не живёт, а ВЫЖИВАЕТ в клетке класса».

• «Классно-урочная «простота» явно хуже воровства уже тем, что вынуждает ученика



## КТО ЭТОГО НЕ ЗНАЕТ!

прикидываться «чистой доской», а педагога — не только кладезем, но и светочем всякого знания».

*(Из работы М. Балабана и О. Леонтьевой «Образование как «рыночный» интеграл личных интересов» (1995)*

## РЕЗУЛЬТАТ

На каждом шагу спрашивают: и что? Каков педагогический навар от предлагаемой детской свободы? Сколько угля она даёт стране?

Это и правильный, и бесконечно каверзный вопрос. Потому что у нас нет того, что можно было бы назвать свободомером. Слава Богу, не придумали. Но отговорки в сторону, ими в таком серьёзном деле не отвертись. Что же, попробуем вычлнить главное.

1. Дети становятся людьми. А ведь, если подумать, что может быть дороже для демократического государства, общества, самих детей? В школе Тубельского они часто приходят «погостить» к тем педагогам, у которых не хватает кворума, чтобы вести нормальное занятие. Они их по-человечески жалеют. Какое чудесное, доброе чувство, начисто отбитое, затоптанное в нас всеми социализмами и переходными периодами от перестроек к перестрелкам!

2. Дети умнеют на глазах. Умнеют не только и не столько «по предмету», но по жизни. Оказывается, человек на своём месте чертовски умён, оборотисто красив и интересен. Даже если он покружился «без толку» по школе и вернулся к прежнему стандарту расписания. Значит, захотелось. На то и свобода!

3. Ученики из «парка» на Сиреневом бульваре ходят на работу в детский сад — помогать воспитателям. А в классе — учатся консультировать младших, как бы нанимаясь к профессиональному учителю на должность подмастерья. Вот вам «в одном флаконе» и процесс, и результат, и творчество, и адский труд, задействующий ум, волю, сердце, совесть, дух ребёнка.

Больше я ничего не стану говорить. В конце концов, не всё можно измерить даже словом, газетной статьёй. «Человек есть тайна» — это не Коменский произнёс, а Фёдор Достоевский. Ну а разгадку человека можно, думаю, искать только в свободе, собственной и детской. Хватит изучать закованного, подневольного ребёнка. Это, в конце концов, неинтересно! ■

школы «Общение с партнёром», в подготовке к городской итоговой конференции, конкурсе исследовательских и проектных работ учащихся «Развитие одарённости».

Совершенствуется методика проведения уроков с компьютерной поддержкой, разрабатываются учебные материалы, представленные в виде файлов и ресурсов, в том числе и размещённых в Интернете. Наши педагоги провели окружной семинар «Внедрение информационных технологий обучения физике и астрономии. Методика применения новых программно-педагогических средств по физике. Работа с мультимедиабиблиотеками». Старшеклассники участвуют и занимают призовые места в интеллектуальных марафонах, предметных олимпиадах, в городских и окружных турах олимпиад по предметам, а также в олимпиадах, проводимых вузами. Всего за последний год по кафедре естественно-математических дисциплин подготовлено 70 проектов. Успешно прошла декада предметов цикла естественных наук: уроки, КВН, лекции, беседы, защита творческих работ, учебные экскурсии, спектакль «Путешествие на корабле «ВИТАНИК».

Педагоги кафедры постоянно занимаются проектно-исследовательской и научно-экспериментальной работой. Созданы учебные пособия: «Дифференциальные уравнения в школьном курсе алгебры и начал анализа» (Е.А. Негодова); Задачник по физике (Е.Ю. Секачёва); методические пособия по математике (И.С. Соколов), по химии (В.И. Гуляева); мультимедийные методические учебные пособия по математике (Т.Н. Кузнецова, Т.Н. Купцова, Е.А. Негодова, М.А. Попова), по химии (В.И. Гуляева), по биологии (Г.В. Щелканова), обучающие компьютерные программы: (Н.Е. Кондратьева-Фирсова).

Индивидуализация процесса обучения весьма продуктивна и при изучении предметов гуманитарного цикла: об этом говорят постоянный интерес к гуманитарным предметам, хорошая успеваемость и высокий уровень творческой активности наших учеников, даже если они выбрали для расширенного изучения физику, математику, биологию.

Используем в нашей работе разные формы: словесные, наглядные, мультимедийные, практические (подготовка анимационных схем, таблиц, медиапроектов). Работа в малых группах расширенного изучения предметов гуманитарного цикла, в частности истории и обществознания, позволила максимально индивидуализировать процесс обучения. Используя возможности вариативности программ, мы стараемся корректировать их в соответствии со спецификой групп. Составление индивидуальных планов позволяет включить каждого ученика в полный цикл познания.

В группах «расширения» это стало реально и действительно. В итоге удалось создать авангард учащихся, способных увлечь собственной деятельностью и других, менее успешных учеников.

Теперь о последовательности этапов работы.

**До урока.** Предлагаем учащимся опережающие задания, которые могут быть выполнены в разных формах: анимационные схемы в программе Power Point, подбор статей периодических



изданий в зависимости от темы урока (в кабинете истории и школьной библиотеке достаточно таких изданий, как «Вопросы истории», «Вопросы литературы», «Общественные науки и современность»), подбор иллюстраций, видеофрагментов, соответствующих теме или проблеме урока. На консультациях накануне урока материал обсуждается, корректируется.

**На уроке.** Традиционные формы работы (с учебником, эвристическая беседа, объяснение учителя) сопровождаются анимационными схемами, картами, анализом документов, показом видеосюжетов. Урок строится так, что примерно 10% времени используются словесные методы, 50% — наглядные, 90% — практические.

В конце урока, после обобщения и систематизации полученных знаний, стараемся ставить не точку, а многоточие, чтобы интерес к проблеме не угасал, а, наоборот, активизировался.

**После урока.** Если сохранился интерес, хочется узнать больше, заглянуть за рамки урока, ближе познакомиться с историческим персонажем, явлением, событием. Начинается наша внеурочная работа: создание проектно-исследовательских работ, спектаклей, традиционных балов с участием исторических персонажей, работа с учебными видеофильмами. Это замечательная возможность углубить знания, расширить рамки изучаемого, практически реализовать полученные знания. Весьма продуктивны такие формы проектов, как слайд-презентации с включением в них самого разнообразного материала (портретов, рисунков, фотографий, анимационных схем и карт, видеосюжетов, музыкальных фрагментов, диаграмм), создание видеофильмов, иллюстрированных рефератов, альбомов. Больших усилий требует подготовка школьного бала, посвящённого какому-либо историческому лицу или событию. Здесь всё должно соответствовать эпохе: речь героев, поведение, костюмы, музыка, обстановка. Для этого нужен хорошо продуманный сценарий. Как правило, такую работу

можно доверить старшеклассникам из групп расширенного изучения истории и обществознания, а им в помощь приглашаются ученики среднего звена.

Завершить изучение темы может подготовленная школьниками экскурсия по экспозиции школьного музея в соответствии с изучаемой темой, интерактивная экскурсия (с заранее полученными и выполненными по теме экскурсии заданиями) в музеях и усадьбах Москвы и Подмосковья. За несколько лет работы в рамках эксперимента создано несколько комплексов изучения исторических проблем: подготовленные школьниками материалы становятся пособиями для работы на уроке и вне урока. Теперь мы располагаем немалым количеством таких учебных комплексов. Например, тема «Социально-экономическое развитие России во второй половине XIX века».

**Урок:** используем сделанные учениками слайды с анимационными схемами наиболее сложных узлов темы: «Особенности буржуазного развития России во второй половине XIX века», «Россия на рубеже XIX—XX веков», где показаны главные особенности и противоречия в разных сферах жизни общества, слайд-презентация «Россия в конце XIX века» с включёнными туда уникальными работами фотографа той эпохи Прокудина-Горского. Это наглядно, хорошо запоминается, тем более что выполнено самими учениками, да ещё и в разных вариантах (по числу учащихся).

**Проектные работы к этой теме:** «Социокультурная инверсия № 1. Казачество», «Социокультурная инверсия № 2. Старообрядчество», «Реформы в России конца XIX — начала XX века», учебные видеофильмы «Усадьба Поречье», «Москва торговая», «Кунцевский Медичи».

**Внеклассная работа:** экскурсия в школьном музее по экспозиции, посвящённой известным просветителям, книгоиздателям, быту москвичей — представителей разных слоёв общества; выездные экскурсии в Абрамцево, Мураново. Такие комплексы созданы по большинству изучаемых тем истории и обществознания. Учитывая вариативность программ по этим предметам, можно использовать их и в модульных уроках, например, «Проблема власти в России в XIX веке».

**Урок:** анимационные схемы «Российская империя первой половины XIX века», «Николаевская Россия».

**Проекты:** «Духовные лидеры XIX века», «Пореформенная Россия», видеофильмы «История улиц Москвы», «Памятники Отечественной войны 1812 года», «Традиции православия в московских монастырях», «Католичество в Москве», «Московский классицизм».

**Балы:** Грибоедовский, Пушкинский, Лермонтовский.

Учителя кафедры гуманитарного цикла своей задачей считают воспитание у наших учеников гражданской позиции, чувства сопричастности к судьбе своей страны. Наш метод работы в малых группах расширенного изучения предметов позволяет увязывать объём теоретического материала и уровень его сложности с интересами и потребностями школьников.



Созданные несколькими поколениями наших учеников комплексные учебные пособия стимулируют интерес тех, кто изучает гуманитарные предметы, в частности историю и обществознание, на базовом уровне. Кроме того, эти учебные пособия из года в год пополняются новыми. Таким образом, у нас на кафедре создан банк учебных комплектов по темам: «Россия — локальная цивилизация»; «Верования восточных славян»; «Киевская Русь»; «Между Западом и Востоком»; «Возвышение Москвы»; «Иван IV — абсолютизм или самодержавие?»; «Реформы Петра I»; «Внешняя политика Петра I»; «Эпоха дворцовых переворотов»; «Внешняя политика в эпоху дворцовых переворотов»; «Вторая половина XVIII века в России»; «Россия в начале XIX века»; «Значение восстания декабристов»; «Николаевская Россия»; «Развитие русского самосознания»; по многим другим темам истории и обществознания, литературе, русскому и иностранным языкам, экономике, художественной культуре, москвоведению.

Результативность работы кафедры гуманитарных дисциплин достаточно высока: наши старшеклассники побеждали на конкурсе «Эврика» в номинации «За практическое применение работы» (компьютерная версия учебника обществознания — Екатерина Вакал); получили диплом на выставке «Социальная сфера города — настоящее и перспективы» (Светлана Смирнова и Ирина Яковлева), победили на городском конкурсе детских творческих работ (видеофильмы «И клятву верности сдержали» и «Мой отец Иван Панфилов», посвящённые легендарному генералу Панфилову), проект Анны Фетисовой «Противоречивые тридцатые годы» в 2005 г. был признан лучшим на окружной конференции «Эврика» «Российские точки опоры: исторический и прогностический анализ». Не раз наши «гуманитарные» ребята побеждали на олимпиадах и марафонах.

Сделано немало. Но сейчас набирает темп эксперимент по введению профильного обучения в массовой школе,

и руководителям школ, и учителям были предложены на выбор четыре модели организации профилей: многопрофильное учебное заведение; однопрофильная школа старшей ступени, где старшеклассники выбирают единый предмет для углублённого изучения; обучение в старших классах обычных школ по индивидуальным учебным планам; сетевое профильное обучение, при котором старшеклассники прослушивают курсы в разных школах или осваивают предмет дистанционно.

Методический совет школы, проанализировав эти варианты, пришёл к выводу, что в нашей школе, по сути, соединились первая и третья модели: мы не отказались от профилизации 8–11-х классов, в то же время дали старшеклассникам возможность заниматься по индивидуальным учебным планам и различным элективным курсам. Думаем, что это верное решение. Интересно, что достаточно часто наши «физматовцы» выбирают элективные курсы по гуманитарным предметам и, наоборот, «гуманитарии» охотно идут на элективные курсы по предметам естественно-математического цикла.

Кроме того, при всей серьёзности отношения к выбору профиля обучения в 8-м классе, очень часто к 10-му классу ребята меняют свои предпочтения. Но даже если профиль целиком и не меняется, часто бывает, что в физико-математическом классе ученику нужны все 8 часов на математику и не нужны 6 часов по физике (так как при поступлении в выбранный вуз он физику не сдаёт). Или ученик гуманитарного класса решает поступать в экономический вуз (сейчас на первом курсе всех вузов, кроме узкогуманитарных, преподаётся математика). Индивидуальные учебные планы дают возможность выбрать по каждому предмету учебного плана необходимое именно этому ученику количество часов. Недаром наши бывшие выпускники приходят в школу со словами благодарности за хорошую подготовку и по своим непрофильным дисциплинам.