

*Сальникова Александра Владимировна,
Муниципальное бюджетное нетиповое
общеобразовательное учреждение «Гимназия №48»
Кемеровская область, г. Новокузнецк*

ПРОЕКТНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС

Введение Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования предусматривает совершенствование подготовки учащихся за счет улучшения методического обеспечения и условий проведения занятий, что предполагает применение метода проектов в организации учебной и внеучебной деятельности учащихся школ. ФГОС устанавливает требования к результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего (полного) общего образования, одно из которых – это владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. В основу ФГОС положен компетентностный подход, который обращает особое внимание на лично значимые и востребованные в практической деятельности результаты обучения. Это следующие компетентности: социальная, гражданско-правовая, информационная, интеллектуальная, познавательная, коммуникативная. В педагогической практике метод проектов признан одним из эффективных методов обучения школьников, так как он позволяет рационально сочетать в совместной деятельности учащихся теоретические знания и их практическое применение для решения конкретных жизненных проблем. В основе метода проектов лежит его практическая направленность на результат, который обязательно должен быть реальным: его можно увидеть, осмыслить, применить

в практической деятельности. Про́ект (от лат. projectus — брошенный вперед, выступающий, выдающийся вперед) — замысел, идея, образ, воплощённые в форму описания, обоснования, расчётов, чертежей, раскрывающих сущность замысла и возможность его практической реализации (Википедия). Особенно важным направлением для педагогов муниципального бюджетного нетипового общеобразовательного учреждения «Гимназия №48» является проектно-исследовательская деятельность гимназистов. Исследовательские проекты имеют определенную структуру и логику проведения, которые приближаются к соответствующим параметрам научного исследования. Реализация метода проектов предполагает определенную совокупность учебно-познавательных приемов, которые позволяют решить ту или иную проблему в ходе самостоятельных действий учащихся с обязательной презентацией результатов.

Педагоги гимназии имеют практический опыт работы со следующими видами проектов.

- Монопредметный проект – проект в рамке одного учебного предмета, работа над ним может проводиться при изучении обязательной учебной программы.
- Межпредметный проект – проект, предполагающий использование знаний по двум и более предметам. Чаще используется во внеурочное время.
- Надпредметный проект – внепредметный проект, выполняется на стыках областей знаний, выходит за рамки школьных предметов. Используется в качестве дополнения к учебной деятельности, носит характер исследования.

Под моим руководством обучающимися гимназии было выполнено несколько работ с применением элементов проектной технологии. Например, учебно-исследовательская работа "Определение соответствия кабинета информатики санитарно-гигиеническим нормам". Современное образование невозможно представить без компьютеров. Без знаний информационных технологий невозможно стать высококлассным специалистом, быть востребованным на рынке труда. Но как сохранить здоровье при работе с

персональным компьютером? Целью данной работы является изучение соответствия состояния кабинета информатики гимназии санитарно-гигиеническим требованиям.

Нами исследовано соблюдение гигиенических требований к персональным электронно-вычислительным машинам и организация работы на них в кабинете информатики гимназии № 48 согласно СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 “Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы”

В процессе работы были исследовано выполнение следующих требований: к помещению для работы с персональными компьютерами; микроклимату, содержанию аэроионов и вредных химических веществ в воздухе; к уровням шума и вибрации на рабочих местах; к освещению, к уровням электромагнитных полей, к организации и оборудованию рабочих мест. Произведено сравнение полученных значений визуальных параметров видеотерминалов, контролируемых на рабочих местах, и допустимых их значений. Были определены оптимальные параметры микроклимата в кабинете информатики. В заключении был сделан вывод, что кабинет информатики соответствует требованиям СанПиН 2.2.2./2.4.1340-03 “Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы”. Это подтверждает “Санитарный паспорт на дисплейный класс” гимназии. Участниками проекта были предложены рекомендации по организации занятий с персональными компьютерами в целях более комфортной работы и сохранения здоровья школьников: соблюдение норм непрерывной длительности работы в зависимости от возраста, зрительная гимнастика для профилактики утомления, выполнение упражнений для улучшения мозгового кровообращения, проведение физкультурминутки общего назначения. Учителям информатики рекомендовано тщательно контролировать выполнение санитарно-гигиенических



норм пользователями в классе, проводить работу по привитию навыков правильной работы с компьютером в домашних условиях.

Представляет интерес научно-исследовательская работа по химии "Содержание витамина С в рационе школьника". Правильное питание в детстве – фундамент для здоровья на всю жизнь. Цель нашего исследования: рассчитать содержание витамина С в рационе школьника. Был собран материал по истории открытия витамина С, строению молекулы аскорбиновой кислоты, физико-химическим свойствам, биосинтезу, распространению в природе. В экспериментальной части было рассмотрено питание детей в столовой гимназии № 48. Меню составляется технологами МУ «Комбинат питания» с учетом суточной потребности детского организма в пищевых веществах и других компонентах продуктов, которой нужно обеспечить за время пребывания в гимназии. Нами рассчитано ежедневное содержание витамина С в рационе и проведено экспериментальное его определение. Для расчета использовались справочные данные. По итогам работы на основании сделанных выводов были даны рекомендации: включать в рацион школьников больше продуктов с повышенным содержанием витамина С, таких как свежие овощи и фрукты; соблюдать правила приготовления пищи, позволяющие лучше сохранить аскорбиновую кислоту; родителям уделять повышенное внимание содержанию витамина С в питании ребенка.

Описанные межпредметные проекты имеют практико-ориентированную направленность. Получен социально значимый для их участников результат, составлены рекомендации, предложена программа действий на основании сделанных выводов. Постепенно были пройдены все этапы проектирования: подготовительный, экспериментальный, камеральный, аналитический, отчетный, информационный, практический. Необходимо отметить, что большая часть работы над проектами проводилась в компьютерном классе. Для поиска информации использовался Интернет, для сбора и систематизации информации, создания математических и химических формул, схем, не



обойтись без текстового редактора. Расчеты, вычисления, построение графиков и диаграмм проводились с помощью электронных таблиц. Для представления итогов работы на научно-практических конференциях были созданы красочные электронные презентации и другой демонстрационный материал (плакаты, рисунки). Таким образом, знания по информатике, которую обидно называют служанкой всех наук, значительно пополнились.

Опыт, приобретенный в процессе проектной деятельности, поможет выпускникам адаптироваться к изменяющимся условиям жизни, ориентироваться в разнообразных ситуациях, работать совместно в различных коллективах.

