

Следует отметить, что все вышеупомянутые стратегии активно используются автором статьи в процессе преподавания спецкурса «Основы профессионально ориентированного обучения» магистрам, обучающимся в Институте химической переработки растительного сырья и промышленной экологии УГЛТУ по направлению подготовки 280700.68 «Техносферная безопасность».

Подобно тому, как, по словам Лао-Цзы, «дорога в тысячу ли начинается с первого шага», так и сложный процесс формирования научно-исследовательских компетенций начинается с простых и доступных студентам учебных стратегий. Систематическое и последовательное внедрение последних в аудиторную и самостоятельную работу обеспечивает высокую эффективность этого процесса.

Н.В. Шатрова
(ЕкСВУ МО РФ, Екатеринбург)

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНФОРМАТИКИ

Образование должно обеспечивать человеку возможность идти в ногу со временем. Это касается и личной, и профессиональной сфер жизни. Присоединение России в сентябре 2003 г. к Болонской конвенции обязывает нас к сближению системы высшего образования по качеству и организации с европейской, в рамках которой показатели качества профессионального образования определяются на основании компетентностного подхода.

Интегральным показателем качества подготовки любого специалиста в контексте компетентностного подхода служит его профессиональная компетентность, которая характеризует умение человека мобилизовать в конкретной ситуации полученные знания и опыт. Профессионализм включает в себя различные компетентности, в том числе и информационную [1]. Более того, информационная компетентность становится одним из приоритетов современного профессионального образования.

Естественно предположить, что формирование информационной компетентности должно начинаться в общеобразовательном учреждении. В современных условиях одним из важнейших требований к выпускникам является умение владеть информационными технологиями. Встает задача формирования такой личности, которая владеет умением выбирать необходимую информацию, систематизировать, усваивать ее на высоком уровне, ориентируется во все возрастающем информационном потоке и готова к обновлению знаний на протяжении всего жизненного пути.

Особое внимание необходимо уделять формированию и развитию информационной компетентности у обучающихся Суворовского военного училища – будущих военных специалистов. Необходимо так изменить содержание образовательной деятельности, чтобы обеспечить будущему военному не только знания, но и достаточный уровень формирования информационной культуры. Предметная область «Информатика» должна занять место особого, синтезирующего в себе ряд учебных дисциплин «метаязыка».

Одно из определений информационной компетентности говорит об умении при помощи реальных объектов (телевизор, магнитофон, телефон, факс, компьютер, принтер, модем) и информационных технологий (аудио-, видеозапись, электронная почта, СМИ, Интернет) самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее [2].

Большими возможностями для формирования указанных умений обладают проектные технологии. Основное предназначение метода проектов состоит в предоставлении учащимся возможности самостоятельного приобретения, анализа, обобщения знаний в процессе решения практических задач или проблем, требующего интеграции знаний из различных предметных областей. Если говорить о методе проектов как о педагогической технологии, то эта технология предполагает совокупность исследовательских, поисковых, проблемных методов, творческих по своей сути. Преподавателю в рамках проекта отводится роль разработчика, координатора, эксперта, консультанта [3].

Предмет «Информатика и ИКТ» предоставляет широкие возможности для применения проектных технологий, при этом выбор вида проекта, определение временных рамок его выполнения, технология выполнения и другие параметры зависят от целей процесса обучения на данном этапе. Наиболее оптимальными представляются мини-проекты, на выполнение которых требуется один-два урока (пара) или проекты, выполняемые в ходе внеклассной деятельности в течение одного учебного года и более. Как правило, результатом работы является программный продукт.

В Суворовском училище на уроках информатики все учащиеся выполняют мини-проекты. В пятом классе это может быть проект, выполняемый на протяжении нескольких занятий средствами программы Microsoft PowerPoint. Цель его – создание набора типовых элементов мозаики и разработка рисунка с использованием имеющихся типовых элементов. Выполнением такого проекта завершается изучение темы «Графический редактор Point». В ходе работы над проектом создаются благоприятные условия для развития творчества – суворовец может планировать и создавать собственные комбинации, проведя предварительно анализ информации по данной теме (что такое мозаика, где используется, примеры мозаичных комбинаций). При этом он может использовать Интернет, коллекции ранее выполненных работ учащихся и программное обеспечение ПК.

Учащимися шестых-седьмых классов обычно разрабатывается проект «Генеалогическое древо моей семьи» (использованием программы Microsoft PowerPoint), целью которого является закрепление умений, сформированных в процессе изучения темы «Моделирование». Для подготовки к работе суворовцы собирают информацию об истории своего рода, анализируют связи. Далее на уроках в среде PowerPoint создается схема, иллюстрирующая подготовленную информацию. Работа включает в себя титульный слайд, слайд-введение, отражающий цель деятельности и личное отношение автора, схему, отражающую историю семьи, и слайд-заключение. Каждый суворовец оформляет результаты таким образом, чтобы они наглядно иллюстрировали содержание, при этом старается наиболее эффективно использовать средства программы. Предполагается, что выполненная работа станет подарком родителям на Новый год, поэтому суворовцы стремятся сделать проект ярким, красочным и позитивным. Конечные продукты различаются объемом, стилями оформления, разнообразием элементов и другими параметрами, каждый из них интересен по-своему.

В восьмом классе одно из интересных направлений учебной деятельности посвящено разработке проекта собственного информационного пространства. Суворовцы в течение одного-двух уроков продумывают и оформляют средствами MS Office макет структурирования информационных объектов на ПК.

В девятом классе на уроках, посвященных изучению темы «Обработка числовой информации», ученики выполняют итоговую работу в виде проекта «Статистическая обработка результатов социологического опроса». С этой целью группа учащихся (два-три человека) готовит и проводит среди разных категорий респондентов (учащиеся, преподаватели, воспитатели, родители и др.) социологический опрос на актуальную для них тему. Наиболее популярными для соцопроса выступают следующие темы: «Проблема наркомании в России», «Социальные сети: плюсы и минусы», «Какую воду мы пьем?» и т.д. По итогам опроса на уроках каждая группа оформляет результаты своей деятельности в среде табличного процессора Excel: создается расчетный лист для обработки результатов, диаграммы и графики, наглядно иллюстрирующие итоги опроса. Также разрабатывается отчетная таблица, отражающая вклад участников группы в достижение результата.

При изучении темы «Обработка текстовой информации» в десятом классе учащиеся выполняют работу по оформлению типографского макета книги. С этой целью каждый выбирает для себя привлекательную основу – литературное произведение небольшого объема (рассказ, сказка, эссе и др.), формирует электронный макет будущей книги и создает презентацию своей работы для защиты по итогам выполнения. При разработке макета суворовцы подбирают стиль оформления соответственно характеру

произведения. Авторы иллюстрируют будущую книгу с помощью рисунков, найденных в Интернете, выполненных самостоятельно (в графическом редакторе или на листе бумаги в любой технике рисования) и отсканированных.

Но особо хочется остановиться на таком виде проектной деятельности, как разработка электронного портфолио ученика. В рамках уроков информатики учащиеся старших классов выполняют работу по сбору информации, ее анализу и структурированию, а результатом является создание собственного портфолио. Портфолио как нельзя лучше отвечает задачам организации обучения в информационно-образовательной среде. Работа над ним позволяет ученику структурировать личный опыт и упорядочить его. Процесс и результаты собственной образовательной активности становятся «прозрачными» для суворовца – он видит приращение знаний, осознает способы их применения в конкретных ситуациях. В результате портфолио является действенным инструментом формирования познавательно-информационной компетенции обучающегося. Такой вид деятельности позволяет не только развивать умения работать с информацией, но и получить полную картину личностных достижений за период обучения, что способствует формированию адекватной самооценки и представлений о возможных направлениях продолжения образования.

И, наконец, важнейшей формой проектной деятельности преподавателя информатики является организация выполнения проектов отдельными учащимися, проявляющими повышенный интерес к информатике или активно применяющими информационные технологии при выполнении проекта в другой предметной области (литература, химия и др.). Лучшие из таких проектов направляются на конкурсы и научно-практические конференции различного уровня. Авторы проектов получают хорошую возможность для развития умений представлять защищать результаты собственного интеллектуального труда.

Таким образом, в процессе выполнения проектов любого вида создаются условия для формирования умений, определяющих информационную компетентность учащегося.

Библиографический список

1. Зеер Э.Ф. Психология профессионального образования: учеб. пособие. М.: Изд-во Моск. псих-соц. ин-та, 2003. 480 с.
2. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // Отделение философии образования и теоретической педагогики РАО, Центр «Эйдос», 23.04.02 г. [сайт]. URL: <http://www.eidos.ru/news/compet.htm>.
3. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: практ. пособие для работников общеобраз. учрежд. М.: Аркти, 2004. 4 с.