А. А. Ефименко

ФОРМИРОВАНИЕ У УЧАЩИХСЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ КОМПЬЮТЕРОМ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВОСТРЕБОВАННЫХ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Из анализа различных форм организации работы с учащимися вечерней школы пенитенциарного учреждения был сделан вывод, что сочетание процесса развития и обучения при выполнении заданий разной направленности в большей степени реализуется в групповой форме работы, нежели в других формах.

Профессиональная подготовка учащихся предполагает обучение умению взаимодействовать, так как это умение совершенно необходимо не только в учебной, но и в любой другой деятельности, особенно производственной. Это умение осваивается учащимися вечерней школы пенитенциарного учреждения в процессе работы в группе при выполнении лабораторной работы. При соответствующей организации лабораторных работ учитель имеет возможность не только организовать взаимодействие, но и отследить наличие взаимодействия, характер взаимодействия, корректировать сложности в учебном взаимодействии. В дальнейшем применение коммуникативных умений, приобретаемых в процессе выполнения виртуальных лабораторных работ, осуществляется учащимися самостоятельно или с помощью учителя при выполнении заданий, требующих решения разного рода проблем.

Для выполнения лабораторных работ класс делится на группы. Деление на группы необходимо, так как в условиях пенитенциарного учреждения учитель может использовать только один персональный компьютер. Учебная деятельность выстраивается поэтапно. В процессе поэтапного выполнения лабораторных работ учащиеся не только совместно работают в группе, но и оценивают друг друга. В данном случае вынужденная групповая деятельность играет положительную роль. Пользование современной техникой (компьютером) стимулирует желание учащихся освоить компьютер и заставляет взаимодействовать в процессе выполнения компьютерной лабораторной работы.

Практика показывает, что при работе в группе ученики нередко занимают позицию учителя. Обучающийся, а не учитель, становится источником информации, показывает образец действий. Он общается с учениками как учитель, а учащиеся, разговаривающие на одном языке, лучше понимают друг друга. При таком взаимодействии активно осуществляется генерация идей. Не все идеи могут быть приняты к обсуждению. Они могут быть нечётко сформулированы или не верны, по сути. Поэтому в дальнейшем происходит их анализ, отбор, который осуществляется под руководством преподавателя. Работа в группе способствует выдвижению самых разных, может быть и не обоснованных предположений, что позволяет активизироваться неподготовленным учащимся.

Однако организация групповой работы требует от преподавателя большого мастерства. Необходимо не только подумать, как создать работоспособную группу, в которой каждый обучающийся занимает определённую позицию – становится источником научного знания для других учащихся, вносит свой вклад в решение общей проблемы, но и уметь вовремя помочь ученикам советом, подсказкой, активизируя процесс познания. Эту непростую задачу учителя А.А. Окунев также отмечает, говоря, что часто наши подсказки вообще грешны, ибо они далеки от того, что происходит в голове учащегося.

Выполнение лабораторной работы при наличии только одного персонального компьютера и настенного экрана происходит следующим образом.

1. Класс делится на группы. Перед выполнением работы участники группы знакомятся с темой работы, целью, ходом работы, теоретическим материалом, которые помещены в раздаваемых листах работы. Соответствующий текст появляется на экране. Дополнительно раздаются листы с техническим заданием.

2. Одной из групп предлагается выполнить первый этап работы с помощью компьютера, на котором инсталлирована виртуальная лабораторная работа. Один из участников группы предлагает свои действия, группа обсуждает их, оценивает их правильность. Далее производятся предложенные действия. При этом в группе может меняться лидер, то есть предложение выдвигает один участник группы, действие производится другим учащимся. Выполняемые действия комментируются участниками группы.

3. Для выполнения последующего действия приглашается другая группа, затем третья и т. д. Учитель наблюдает за деятельностью участников группы. При необходимости корректирует мнения и действия.

4. По результатам выполнения работы учитель предлагает участникам групп оформить ее в тетрадях, оценить эффективность совместного действия на основе выводов – что нового они узнали, чему научились?

Во время выполнения группой очередного этапа работы остальные учащиеся класса участвуют в её выполнении через наблюдение на мониторе выполняемых действий. При этом они могут комментировать ход работы, прояснить суть на основе вопросов. Учитель одновременно работает с группой и классом.

Виртуальные лабораторные работы позволяют совершенствовать компьютерные умения и навыки учащихся вечерней школы пенитенциарного учреждения, моделировать ситуации, с которыми они знакомятся в профессиональных мастерских. При выполнении виртуальных лабораторных работ, наряду с формированием коммуникативных и экспериментальных умений, успешно формируются необходимые учащимся в дальнейшей профессиональной деятельности умения пользователя компьютером.