



Рисунок 3 – Мониторинг знаний студентов в программе «КРАБ-2»

Данный ЦОР может выполняться практически на любых типах современных компьютеров. Чтобы приступить к работе с ЦОР, необходимо следующее минимальное программное обеспечение:

- Microsoft Internet Explorer, версия 6.0 и выше (могут использоваться и другие браузеры, например «Opera»);
- Microsoft Office Word 2003 и выше;
- Microsoft Office PowerPoint 2003 и выше;
- Windows Media или Media Player Classic;
- инструментальная программа тестового контроля «КРАБ-2».

Запуск пособия осуществляется с помощью программы Internet Explorer и используя «Оглавление» выполняются необходимые операции.

Функционально электронные учебные модули могут быть применены как отдельно взятые, так и в комплексе. Каждый из них может быть представлен в электронной или печатной версии [2] Все это, безусловно, создает преимущественные удобства по обеспечению образовательного процесса современными средствами обучения.

Опыт работы с ЦОР показал, что качество знаний студентов повышается, если они в большей степени самостоятельно усваивают учебный материал с помощью ЦОР, а преподаватель при этом исполняет роль организатора и координатора образовательного процесса. В целом с точки зрения дидактики ЦОР позволяют сделать процесс обучения более мобильным, дифференцированным, интенсивным, а главное, эффективным для обучающихся с разным уровнем подготовки за счет реализации возможностей мультимедиа систем.

#### Список использованных источников

1. Лешкевич, М. Л. Технология обработки материалов (древесины) : учеб.-метод. пособие : учеб. электрон. издание [Электронный ресурс] / М. Л. Лешкевич, Э. М. Кравчяня. – Минск : БНТУ, 2012. – 1 электрон. опт. диск.
2. Лешкевич, М. Л. Технология резьбы по древесине : учеб.-метод. пособие / М. Л. Лешкевич, С. Н. Щур. – Мозырь, 2014. – 256 с.

УДК 62:378 (075.8)

А. В. МАКАРЕНКО

УО «Мозырский государственный педагогический университет им. И. П. Шамякина» (г. Мозырь, Беларусь)

### РОЛЬ САМОАНАЛИЗА И САМОКОНТРОЛЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ КАМЕННЫМ РАБОТАМ

Обучение каменным работам основывается на практической отработке навыков кладки различных видов материалов при возведении ограждающих и несущих конструкций зданий и сооружений как во время учебных занятий по предмету «Производственное обучение» (ПО), так и во время учебной практики. Качество практического обучения каменщиков зависит от различных факторов: степени теоретической подготовленности обучающегося, его эмоционального состояния и мотивированности, влияния личности мастера производственного обучения, оснащенности учебной мастерской или лаборатории и т.д.

Мастер производственного обучения – основной педагог и воспитатель будущих квалифицированных кадров при подготовке в системе профессиональной подготовки по рабочим профессиям [1].

В период освоения трудовых приемов и операций мастер производственного обучения большое внимание уделяет практическому применению учащимися знаний, ранее освоенных способов деятельности, формированию и совершенствованию у них умений самоконтроля. Мастер производственного обучения осуществляет руководство упражнениями, учебно-производственной и самостоятельной деятельностью учащихся путем их текущего инструктирования в процессе учебного занятия, которое, как правило, проводится индивидуально [2].

Обучение каменным работам основывается на отработке навыков кладки различных видов каменных материалов для получения различных конструкций. Качество практического обучения зависит от различных факторов: степени теоретической подготовленности обучающегося, эмоционального состояния, влияния личности преподавателя и мастера производственного обучения, оснащенности учебной мастерской или лаборатории и т. д.

Строительство качественной каменной конструкции из штучных камней определяется умением рабочего в различных условиях, знанием технологии производства работ, систем перевязки швов и их применения для различных условий. В ходе теоретического и практического обучения данному вопросу уделяется недостаточное внимание. Результаты обучения наиболее часто оцениваются по готовым изделиям, что не позволяет своевременно заметить «неправильные» навыки и определить, какие компоненты подготовки необходимо корректировать [3].

Специфика выполняемых работ при каменной кладке такова, что в малой степени позволяет применить какие-то учебные тренажеры для отработки трудовых приемов и операций. Существует и запатентован [4] тренажер для каменщика, который относится к обучающим устройствам по строительному делу и может быть использован для формирования практических навыков рубки кирпича. Тренажер выполнен в форме имитатора кирпича, представляющего собой составной корпус из половинки или четвертинки кирпича. Разделение частей происходит при нанесении серии ударов молотком-кирочкой по бойку-мишени, установленному на одной из ложковых поверхностей имитатора. Тренажер повышает качество профессиональной подготовки рабочего-каменщика, но затрагивает только одну операцию. Поэтому в профессиональной подготовке каменщиков наибольшую роль играет личность мастера производственного обучения или рабочего высокой квалификации, закрепленного за обучающимся во время практики.

Во время текущего инструктирования следует всегда учитывать индивидуальные особенности и способности учащихся. Особое внимание необходимо уделять отстающим учащимся им на первых уроках целесообразно давать для выполнения более простые и легкие задания, постепенно повышая уровень практических заданий (конструкций), либо закреплять их за бригадами с более успевающими учащимися. Также индивидуального подхода требуют хорошо успевающие учащиеся. Им следует поручать более сложные работы, которые способствуют развитию их творческого потенциала, развивают самостоятельность, повышают требования к производительности и качеству работ.

В ходе текущего инструктирования мастер производственного обучения осуществляет групповое и индивидуальное инструктирование. Принимая выполненную работу, мастер предлагает учащимся повторить порядок и правила выполнения работ, обосновать их, объяснить причины отступления от рекомендованной технологии, если такие были, сравнить результаты выполненной работы с техническими требованиями или образцом конструкции. При этом учащимся необходимо самостоятельно определить, что выполнено хорошо, а что неправильно, и как можно исправить недостатки. Такой анализ приучает учащихся проводить подобный самоанализ в процессе выполнения работы.

Замечено, что учащиеся намного легче принимают и усваивают разъяснения своих одноклассников, чем указания преподавателя или мастера производственного обучения. На таком принципе основана технология взаимообучения учащихся. Эффективным методическим приемом развития самоконтроля является также приучение учащихся к самоанализу выполненной ими работы или работы других учащихся.

В ходе проверки работы обучающихся, мастеру необходимо выяснить, проверили ли ее сначала сами учащиеся, правильно ли они используют контрольно-измерительный инструмент, умеют ли они делать правильные выводы. На завершающем этапе работы обучающимся может быть предложено оценить изделие (конструкцию), выполненную другой бригадой. При этом учащиеся должны назвать недостатки и ошибки, указать на причины их возникновения, а также при коллективном обсуждении выявить и предложить пути и способы их устранения.

Таким образом, воспитывать и отбатывать показатели профессионализма обучающихся надо постоянно, на протяжении всего процесса производственного обучения, на каждом этапе подготовки каменщиков. Главенствующая роль в этом процессе отводится именно мастеру производственного обучения. Самоанализ и самоподготовка учащихся на уроках ПО позволяют сделать учебный процесс более увлекательным и интересным, повысить качество и стабильность выработки профессиональных навыков и умений.

#### **Список использованных источников**

1. Славинская, О. В. Методика производственного обучения : учеб.-метод. пособие для студентов, обучающихся по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)», направление специальности 1-08 01 01-02 «Профессиональное обучение (радиоэлектроника)» / О. В. Славинская. – Минск : МГВРК, 2015. – 254 с.
2. Дирвук, Е. П. Методика производственного обучения : пособие для студентов специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучение (по направлениям)» / Е. П. Дирвук. – Минск : БНТУ, 2021. – 228 с.
3. Грузинцев, Б. П. Актуальные вопросы создания эффективной системы подготовки операторов ручной дуговой сварки / Б. П. Грузинцев, А. В. Сас // Глобальная и ядерная безопасность. – М. : Изд-во Нац. исслед. ядерного ун-та «МИФИ», 2013. – № 1 (6) – С. 96–99.
4. Тренажер для каменщика: пат. RU 93 011 287 А Российская Федерация, МПК G09B 19/24, E04G 21/18 А. В. Семин, Л. В. Тушев, В. Ф. Сарокваша, А. В. Туманов, А. Ф. Неживой, С. А. Ножевой, Г. М. Сиволобов; заявитель Краснодар. науч.-исслед. ин-т «НИИМонтаж» Госкомитет по специальному строительству. RU 93 011 287 А; заявл. 1993.03.02; опубл. 1996.03.27 // Официальный бюл. / Федеральн. служба по интелект. собственности. – 1996.