

ОБУЧЕНИЕ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕНИЕМ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ

Стешенко П.П., Журавлёв В.И.

Институт информационных технологий БГУИР, г. Минск, Республика Беларусь

In this paper, the peculiarity of the teaching of technical disciplines for persons with limited hearing aids is considered.

Образование и педагогика, как развивающаяся наука, непрерывно связана с социальными, гуманитарными и техническими преобразованиями в обществе. Значительную роль для качественного и быстрого освоения информации играет применение технических средств обучения [1]. В работах С.Т. Шацкого цель образования заключается в развитии у учащегося целостного и всестороннего восприятия информации, выдвигая на первый план трудовую, эстетическую, умственную, физическую, социальную деятельность

[2]. В синтезе, во взаимопроникновении друг в друга, эта деятельность способствует многостороннему развитию личности. Новой была направленность педагогической деятельности на перестройку микросоциального окружения учащегося. Обращалось внимание на глубокое знание педагогами и научными сотрудниками экономических, социальных и культурных факторов социализации, использование их в процессе обучения.

Так, на наш взгляд, улучшение освоения информации лицами с ограниченными слуховыми возможностями возможно на основе представления расширенной доступности зрительного восприятия информации.

В этом случае при представлении расширенной текстовой информации обучающийся имеет возможность успешно освоить методически изложенный материал. Однако, для освоения графической информации (графиков, рисунков сложных технических устройств, динамических процессов), необходимо более полное и детальное сопровождение изображения в текстовом или мультимедийном представлении.

Особенностью мультимедийного представления в этом случае является необходимость дополнительного сопровождения изображения текстовой или цифровой информацией, независимо от его наглядности. Такими возможностями обладают программы Microsoft Office Power Point, Proteus, применяемых в зависимости от специфики изучаемой информации.

Такая методология обучения применима также для заочного и дистанционного обучения в связи с малым объемом лекторских аудиторных занятий [3].

При разработке лабораторных работ по дисциплине «Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт автотехники» специальности «Промышленная электроника» нами, для пояснения принципа работы, диагностики и ремонта сложных автомобильных устройств и их схематических представлений, использована программа Proteus 7.

Для этих целей вначале, для освоения принципа работы устройства и фиксации его параметров, представляется его принципиальная электрическая схема в которой динамически изменяющиеся режимы работы элементов системы, параметров элементов (датчиков, уровней напряжения, состояние системы соединений) в соответствии с условиями их работы в реальном устройстве отображаются одновременно в мультимедийном, цифровом и текстовом сопровождении. Далее представляются различные варианты неисправностей, которые могут возникнуть в процессе эксплуатации. Задача обучающегося заключается в определении признака неисправности устройства по изменяющимся режимам работы элементов системы и параметров, показанных на измерительных приборах. На основе визуального анализа работы электрической схемы системы обучающийся должен определить изменение режимов работы, неисправный элемент и неисправность в системе соединений элементов схемы. Для устранения неисправности предлагается библиотека элементов с указанием их па-

раметров и методика ремонта (исправления в схемотехническом варианте). Затем проверяется работа схемы по сравнению с ранее представленной исправной схемой работающего устройства.

Лабораторный практикум включает пять лабораторных работ по системам управления автомобиля: система освещения и световой сигнализации, двухступенчатая система охлаждения двигателя, система контроля работы генератора, мультиплексная система управления световыми приборами, система управления скоростью вращения электродвигателя.

Практика проведения указанных лабораторных работ для студентов дневной и заочной форм обучения подтвердила успешное освоение материала студентами с ограничениями слухового восприятия информации и даже речевого (например заикания) изложения полученной информации, используя зрительное письменное предоставление ответов.

Литература

1. Фарино К.С. Педагогические основания научно-методической работы в учебных заведениях: содержание и организация. Современная педагогика./ К.С Фарино.- БНТУ.2014 г
2. Шацкий С.Т. Избранные педагогические сочинения в 2 т. / С.Т. Шацкий.-М. 1980 г.
3. Стешенко П.П. Некоторые аспекты форм обучения лиц с ограниченными возможностями./ А.П Казанцев. -ИИТ БГУИР. Научно методическая конференция: непрерывное профессиональное образование лиц с ограниченными возможностями. Минск, ИИТ БГУИР.2012.

ОБРАЗОВАНИЕ В СФЕРЕ ИКТ ЛИЦ С ОСОБЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Федосенко В.А., Назаренко В.Г.

Институт информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники», г. Минск, Республика Беларусь

The article describes the forms of learning associated with Education for Sustainable Development implementing in vocational education of persons with special needs in the sphere of ICT.

В соответствии с исследованиями сотрудников кафедры ЮНЕСКО при Вагенингенском университете (Нидерланды) наилучшим образом образованию в интересах устойчивого развития (ОУР) соответствуют следующие формы обучения [1]:

– исследовательское (поисковое) обучение – обучаемые погружаются в контент, в котором они сталкиваются с элементами неизвестности, тайны. Это делает слушателей любознательными, а их деятельность приобретает осмысленный характер через собственное исследование и поиск решения.

– совместное обучение (обучение участием) – взаимодействие между обучаемыми, с одной стороны, и активное участие слушателей в процессе обучения, с другой стороны. При таком обучении организовывается совместная среда посредством чатов в Twitter, блогов, Web-семинаров и Web-конференций, Slack-каналов других декоративных инструментов;

– проблемное обучение – обучение, сосредоточенное на решении проблем, которые могут быть реальными или искусственно созданными, что позволяет лучше понять сущность проблемы;

– междисциплинарное обучение – обучение, позволяющее исследовать проблему с точки зрения разных дисциплин, с целью поиска интегрированного решения проблемы;

– обучение, основанное на критическом мышлении, - обучение посредством вопросов, ставящих под сомнения как существующие решения, используемые практики и подходы,