

Практика показывает, что использование интерактивной доски сделало обучение более наглядным, отчего слушатели активнее участвуют в учебных занятиях, растет их заинтересованность и сосредоточенность.

Список использованных источников

1. *Гусакова, Е. М.* Электронная интерактивная доска: программное обеспечение и технические характеристики, влияющие на эффективность обучения / Е. М. Гусакова // Интеграция образования. – 2013. – № 1. – С. 89–93.

2. *Иванова, И. И.* Методические рекомендации по использованию интерактивной доски в учебном процессе [Электронный ресурс] / И. И. Иванова. – Вологда: ВИРО, 2012. – 32 с. – Режим доступа: <http://viro.edu.ru/attachments/article/3861/Interakttdoska.pdf>.

3. *Калитин, С. В.* Интерактивная доска. Практика эффективного применения в школах, колледжах и вузах / С. В. Калитин. – М.: Солон-Пресс, 2013. – 192 с.

4. *Козлова, М. Р.* Интерактивная доска как современное средство обучения / М. Р. Козлова, Л. И. Тубаева // Современные методы и практика развития теории образования: материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 29 мая 2016 г.). – Чебоксары: Интерактив плюс, 2016. – С. 237–239.

5. *Турковская, Н. В.* Интерактивные технологии как средство взаимодействия между участниками образовательного процесса / Н. В. Турковская, Ю. А. Сподарева // Приоритетные направления развития науки и образования: материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 29 янв. 2016 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: Интерактив плюс, 2016. – С. 195–198.

Цитович Б. В.

Белорусский государственный институт повышения квалификации и переподготовки кадров по стандартизации, метрологии и управлению качеством, Минск, Беларусь

Tsitovich B. V.

Belarusian State Institute for Advanced Training and Retraining of Personnel for Standardization, Metrology and Quality Management, Minsk, Belarus

УДК 378.046.4

ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ДИСТАНЦИОННОГО ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

LABORATORY WORK IN THE PROCESS OF DISTANT QUALIFICATION IMPROVEMENT

В статье рассматриваются вопросы, связанные с проведением лабораторных работ в образовательных программах повышения квалификации специалистов при дистанционной форме обучения. Обозначены возможные направления подготовки и выполнения лабораторных работ в таких условиях.

Ключевые слова: лабораторная работа; типы работ; дистанционное обучение; выполнение лабораторных работ.

Questions that are connected with laboratory works in the sphere of educational programs of distant qualification improvement are considered. Directions of the preparation and execution of laboratory works are denoted.

Key words: laboratory work; types of work; distance learning; execution of laboratory works.

В ряде естественных и технических учебных дисциплин лабораторные работы занимают важное место. Они предназначены для иллюстрации и лучшего усвоения теоретических положений. Необходимость лабораторных работ в программах повышения квалификации специалистов с высшим образованием может ставиться под сомнение, но иногда они могут быть достаточно полезными.

При переходе на режим дистанционного обучения проведение лабораторных работ в лабораториях института повышения квалификации невозможно, но это не означает отказа от включения лабораторных работ в программу обучения. Известные типы лабораторных работ включают демонстрационные, учебно-тренировочные и исследовательские работы. Компьютерная имитация лабораторных работ при дистанционном обучении вполне доступна, но мы рассматриваем собственно лабораторные работы, а не их имитацию, которую следует отнести не к лабораторным, а к практическим занятиям. Рассмотрим, какие типы лабораторных работ можно попытаться реализовать при дистанционном повышении квалификации специалистов.

Для системы повышения квалификации наибольший интерес представляют исследовательские лабораторные работы, в структуру которых входит проведение эксперимента по методике исследований, предложенной автором методических указаний к работе. Такую работу при соответствующей технической оснащенности можно проводить в одиночку, например, дома, значит наличие учебной лаборатории и стоящего за спиной преподавателя необязательно. Методические указания к таким работам следует разрабатывать специально с учетом накладываемых ограничений: простейшее оборудование, отсутствие защиты от внешних воздействий (температуры, давления, влажности, электромагнитных полей и др.). Разработка лабораторных работ для выполнения «в домашних условиях» представляет собой совершенно новую область работы для преподавателя и может быть реализована только методом проб и ошибок, с разной успешностью (первая попытка может быть не вполне удачной).

Если в дистанционном повышении квалификации специалистов, работающих в производственных или исследовательских лабораториях, заинтересовано их руководство, значительная часть проблем может отпасть. Например, руководитель может разрешить использование для учебных целей свободного лабораторного оборудования или дать разрешение совмещения реальной работы с параллельным выполнением близкой по тематике лабораторной работы с последующим дополнительным ее оформлением.

Можно отметить две особенности совмещения реальной работы в лаборатории с учебной лабораторной работой:

- вместо выполнения исследования по методике, предложенной автором методических указаний к учебной лабораторной работе, осуществляются реальные исследования, соответствующие требованиям производственного задания;
- работа выполняется самостоятельно, а преподавателю института представляют только готовые результаты.

Недостатки, обусловленные первой из указанных особенностей, связаны с различием методик выполнения лабораторной работы (дидактическая направленность методики) и реального исследования (направленность на рациональное получение результата, а не на изучение путей его достижения). Несколько повысить учебную эффективность совмещения реальной работы в лаборатории с учебной лабораторной работой можно за счет создания специальных методических указаний, акцентирующих внимание исполнителя на анализе путей достижения результата работы.

Вторую особенность для повышающих квалификацию специалистов с высшим образованием можно считать не слишком значимой. Это у студентов возникает множество вопросов, оперативные ответы на которые помогают избежать ошибок, возникающих из-за отсутствия опыта работы.

При существенно затрудненном или практически невозможном выполнении некоторых лабораторных работ в рамках дистанционного обучения можно предложить имитацию выполнения отдельных работ в режиме «онлайн». В таком случае все слушатели, присутствующие на сетевых занятиях, перед выполнением общей для всех лабораторной работы снабжаются методическими указаниями. В ходе выполнения работы руководитель проговаривает содержание виртуально выполняемых операций и объявляет результаты, полученные при выполнении каждой из операций. Если есть возможность, то результаты операций представляют в табличной форме. Иногда полезно по окончании цикла операций для наглядности использовать графическое представление результатов.

«Результаты» каждой из операций преподаватель должен подготовить заранее, графическое представление результатов некоторого цикла операций можно оставить слушателям. Полученное графическое представление результатов следует продемонстрировать и обсудить, поскольку оно является исходным материалом для выводов или для представления итоговых результатов лабораторной работы.

При выполнении работы в режиме онлайн следует поощрять высказывания и вопросы исполнителей. Вопросы могут быть поводом для обсуждения хода работы и согласования позиций (допустима ситуация, когда позиции разных исполнителей остались несогласованными, если среди них нет явно ошибочных).

Такое сетевое лабораторное занятие в системе повышения квалификации может оказаться более эффективным, чем выполнение реальной лабораторной работы.

Решение вопросов подготовки и выполнения лабораторных работ в условиях применения дистанционной формы обучения потребует определённого времени и ряда попыток практического получения удовлетворительных ответов. Полагаем, что предложенные направления действий могут быть успешно использованы.

Шашок В. Н.

Академия последипломного образования, Минск, Беларусь

Shashok V. N.

Academy of Post-Diploma Education, Minsk, Belarus

УДК 378.046.4

ИННОВАЦИОННЫЕ ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ ДЛЯ САМООБРАЗОВАНИЯ ПЕДАГОГОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

INNOVATIVE DIGITAL RESOURCES FOR THE SELF-EDUCATION OF PRESCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS TEACHERS

Самообразование педагогов способствует их профессионально личностному развитию. Для определения целевого компонента этого процесса рекомендуется использовать экспертную оценку высокопрофессиональных специалистов и результаты диагностики. Для этих целей в дистанционной образовательной среде ГУО «Академия последипломного образования» разработан инновационный продукт – база тестовых заданий по содержанию профессиональных компетенций педагогов «Диагностика профессиональной компетентности воспитателя дошкольного образования».

Ключевые слова: самообразование педагогов учреждений дошкольного образования; профессионально личностное развитие; информационно-коммуникационные технологии.

Self-education of pre-school teachers promotes their professional and personal development. To determine the target component of this process, it is recommended to use the expert evaluation of highly professional specialists and the results of professional diagnostics. For these purposes in the distance learning environment of the State Education Institution (SEI) "Academy of Post-Diploma Education" an innovative product was worked out – a database of test tasks on the content of the professional competencies of preschool teachers – "Professional competence diagnostics of the pre-school teacher".

Key words: self-education of preschool teachers; professional and personal development; information and communication technologies.

Успешность реализации процессов развития в образовании требует от его специалистов осознания своего места и роли в этом процессе, непрерывного профессионально личностного развития и самообразования.