

УДК 378.147.88:62

**ЗНАЧИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЕ
ЗРИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВ У БУДУЩИХ
ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ВИДЕОМЕТОДА НА УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЯХ ПО
ПРОИЗВОДСТВЕННОМУ ОБУЧЕНИЮ В БНТУ**

Чернецкая А. В.

*Научный руководитель: к. п. н., доцент Дирвук Е. П.
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

Производственное обучение как самостоятельная часть учебного процесса подготовки будущих педагогов-инженеров в БНТУ имеет свои специфические особенности:

– оно осуществляется по двум рабочим квалификациям (Слесарь механосборочных работ, Фрезеровщик/Токарь) в специализированных лабораториях, цехах и мастерских научно-производственного кластера опытного завода «Политехник-БНТУ» один раз в неделю в течении 6 часов;

– структура каждого лабораторного занятия практически идентичная структуре урока производственного обучения в учреждениях профессионального образования.

Целью вводного инструктажа каждого занятия является формирование у будущих педагогов-инженеров смысловой и двигательной структуры ориентировочной основы действий по выполнению учебно-производственного задания по выполнению отдельных технологических операций или их наиболее устоявшихся сочетаний-комплексов.

Весьма эффективно для данных целей зарекомендовала себя практика использования аудиовизуальных материалов, так как подавляющее большинство людей (до 90–95 %) воспринимают поступающую информацию комплексно – органами зрения и слуха.

Учебный материал в видеоформате избавляет от необходимости монотонного чтения большого объема учебной информации, но в более простой и доступной форме для обучающихся.

Использование на данных занятиях видеоконтента имеет свои *достоинства*:

– более качественное формирование профессиональных знаний, умений и навыков будущего педагога-инженера, призванного осуществлять свои функции и компетенции в учреждениях профессионально-технического и среднего специального образования в должности мастера производственного обучения;

– простота и доступность восприятия учебного материала.

Применение видеометода также имеет свои *недостатки*:

1. Излишняя теоретизация производственного обучения. Поэтому учебной программой предусмотрена также и практическая часть занятий, которая является главенствующей.

2. Нивелирование индивидуального подхода, поскольку в приведенном выше случае учитывается целевая аудитория, поэтому кому-то восприятие учебного материала может даваться достаточно легко, а кому-то крайне сложно.

3. Отвлекающие факторы, которые требуют от преподавателя постоянного контроля за обучающимися.

Успешно зарекомендовала себя также такая разновидность *видеофрагментов (видеороликов)*, используемых на производственном обучении будущих педагогов-инженеров, как *видеоанимация*. Это хороший способ донести до обучающегося суть чего-то весьма сложного, порой даже фантастического и парадоксального. Также при внедрении различных инноваций и обновлений оборудования зачастую создаются и успешно используются *видео-инструкции* к данным новшествам.

Путем комбинирования *живой съемки, компьютерной анимации, видео-инструкций* появляется возможность моделировать и демонстрировать скрытые и/или сложные производственные процессы, химические реакции в них протекающие, сложные природные явления и т. п.

Как показали результаты исследования, использование видеометода позволяет существенно повысить качество производственного обучения будущих педагогов-инженеров в БНТУ.

УДК 378.6:37:378.046

**FORMATION AND DEVELOPMENT
OF PROFESSIONAL COMPETENCE
OF TEACHERS-ENGINEERS IN THE SYSTEM
OF CONTINUOUS PEDAGOGICAL EDUCATION**

Чанг Мэнвэй

*Научный руководитель: канд. пед. наук, Романова А. М.
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

The teaching profession is a profession that requires highly educated and highly educated professionals. All teachers need to have comprehensive professional knowledge, good teaching knowledge, skills and abilities to guide and support students. To this end, we need to understand the expectations of teachers. The basic organizational framework for describing teachers' abilities is determined by the roles that teachers may play, and in different ways by the dimensions of teachers' activities. It was defined abilities through activities, emphasizing that the formation of these personal resources generated by learning (experience and practice) enables individuals to constructively and successfully apply the acquired knowledge and personality components.

Today, the importance of acquiring the comprehensive skills required for effective learning is undisputed. In the spring of 2002, the European Commission identified eight key capabilities: mother tongue communication, foreign language communication, mathematical skills and basic scientific and technological skills, digital skills, learning and learning, social and civic skills, initiative and entrepreneurship and cultural awareness and expression. This critical competence reference frame can be used as a reference for any