

мент обрабатывают на изделии (детали) только одну изучаемую операцию, а само изделие (деталь) как полуфабрикат хранится до изучения следующей характерной операции;

– *использование, при необходимости, работ учебно-тренировочного характера, не имеющих собственно производственной ценности, но применяемых для отработки учащимися важных и сложных трудовых приемов и их сочетаний (рубка пластин; выполнение вертикальных или горизонтальных сварочных швов; сверление, зенкерование и развертывание отверстий в пластинах; фрезерование зубчатых колес и реек и др.) или необходимых для собственных нужд УПТО (ремонт определенных видов оборудования, изготовление тех или иных инструментов и приспособлений, запасных частей, учебно-наглядных пособий для учебных кабинетов, лабораторий или мастерских, косметический ремонт помещений учебного и производственного корпусов, облагораживание прилегающей территории и т. п.)* [3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения: учебное пособие / В. А. Скакун. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 336 с.

2. Молчан, Л. Л. Методика производственного обучения: учеб.-метод. пособие / Л. Л. Молчан [и др.]; сост. Л. Л. Молчан, А. Д. Лашук. – Мн.: РИПО, 2010. – 192 с.

3. Жиделев, М. А. Производственное обучение в рамках ПТУ / М. А. Жиделев. – Мн.: 2000. – 350 с.

УДК 378.6

Ивашенко С. А., Игнаткович И. В.

ЦИФРОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ ПЕДАГОГОВ-ИНЖЕНЕРОВ

*Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Республика Беларусь*

В настоящее время цифровая экономика охватывает все сферы жизни: образование, здравоохранение, сельское хозяйство, промышленность и т. д. Сегодня от преподавателя требуются умения

разрабатывать электронные пособия, учебно-методические комплексы, проводить online-консультации, разрабатывать online-курсы, виртуальные лабораторные работы, использовать видео-презентации, т. е. формировать цифровую образовательную среду.

Согласно Вайндорф-Сысоевой М. Е. и Субочевой М. Л. под цифровым образованием следует понимать процесс организации взаимодействия между обучающими и обучающимися при движении от цели к результату в цифровой образовательной среде, основными средствами которой являются цифровые технологии [1].

Профессиональная деятельность будущего педагога-инженера заключается в формировании и развитии у обучаемых профессиональных компетенций, определенных образовательными стандартами профессионально-технического, среднего специального и высшего образования на основе цифровых технологий.

Специалист, освоивший содержание образовательной программы по специальности 1-08 01 01 «Профессиональное обучения (по направлениям)», должен обладать универсальными, базовыми профессиональными и специализированными компетенциями. Все универсальные и базовые профессиональные компетенции включаются в набор требуемых результатов освоения содержания образовательной программы по специальности. Специализированные компетенции зависят от направления специальности.

Универсальные направлены на формирование общекультурных качеств личности. Базовые профессиональные устанавливают результаты общей психолого-педагогической подготовки. Специализированные направлены на формирование способностей решать задачи в определенной сфере профессиональной деятельности (педагогической или производственной).

С внедрением цифрового образования актуальным становится формирование цифровой компетенции, которую также называют цифровой грамотностью, включающую в себя ряд базовых цифровых навыков, охватывающих умения работать с информацией и данными, онлайн-коммуникацию и взаимодействие, создание цифрового контента, безопасность и решение проблем. Цифровая компетенция представляет собой способность уверенно, критически осмысленно и ответственно применять эти цифровые навыки (знания и установки) в определённом контексте (например, в образовании). С 2006 года цифровая компетенция считается в Европейском

союзе одной из восьми ключевых компетенций для обучения в течение всей жизни [3].

Дисциплины, направленные на формирование цифровой компетентности при подготовке педагога-инженера должны входить в базовый компонент или введены в качестве отдельных модулей в рамках изучаемых дисциплин специализированного модуля. В качестве технологий обучения необходимо применять case-study, командные методы, метод-проектов, интернет-лекций, игровые технологии направленные на развитие творческого и креативного мышления.

Использование электронных образовательных платформ, дистанционных образовательных технологий приведет к формированию мотивации обучающихся к профессиональной деятельности с использованием цифровых образовательных технологий.

При оценке сформированности цифровых компетенций И. А. Волкова и В. С. Петрова выделяют три уровня владения: высокий, характеризуется умением применять цифровые и информационно-коммуникационные технологии в полном объеме (в т. ч. создавать цифровой продукт); средний, можно охарактеризовать как знание о наличии всех цифровых компетенций, но лишь частичное их применение; низкий, отличается наличием знаний о цифровых компонентах, но неумением соотносить компоненты знаний с профессиональными задачами [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Вайндорф-Сысоева, М. Е. «Цифровое образование» как системообразующая категория: подходы к определению / М. Е. Вайндорф-Сысоева, М. Л. Субочева // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Педагогика. – 2018. – № 3. – С. 25–36.

2. Волкова, И. А. Формирование цифровых компетенций в профессиональном образовании / И. А. Волкова, В. С. Петрова // Вестник Нижневартского государственного университета. – 2019. – № 1. – С. 17–24.

3. Цифровые навыки и компетенция, цифровое и онлайн обучение [Электронный ресурс] // Европейский фонд образования. – Режим доступа: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-08/dsc_and_dol_ru_0.pdf. – Дата доступа: 15.10.2019.