

УДК 378.147:004

З. Н. Сейдаметова

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ ШВЕЙНОГО ПРОФИЛЯ

Формирование информационной компетентности, как специальной составляющей профессиональной компетентности, направлено решение профессиональных задач с использованием новых информационно-компьютерных технологий, позволяющей вырабатывать и применять решения в сфере будущей профессиональной деятельности. Поэтому формирование информационной компетентности у будущих специалистов уместно осуществлять в рамках их профессионально-информационной деятельности.

Изучая специфику инженерно-педагогической деятельности современные ученые по разному подходят к определению ее видов. Выделяют следующие составляющие инженерно-педагогической деятельности: преподавание, воспитательная, методическая и производственно-технологическая деятельность (В. Симоненко, [1, с. 16]); профессиональное обучение, воспитательная работа, производственно-технологическая деятельность, хозяйственная экономическая деятельность, техническое творчество, начальная опытно-экспериментальная деятельность исследовательского характера (В. Безрукова, [2, с. 148 – 149]); технологическая, проектно-конструкторская, организационная, научно-исследовательская (Е. Коваленко, [3, с. 83]); научно-исследовательская, инженерная, методическая, учебная (В. Таров, [4]).

Целью данного исследования является выявление составляющих информационной компетентности инженеров-педагогов швейного профиля в рамках их будущей профессионально-информационной деятельности.

Структура информационной компетентности несет в себе два слагаемых – педагогическую и инженерную компоненты, связанными с определенными видами информационно-профессиональной деятельности инженера-педагога.

С учетом видовых классификаций деятельности инженеров-педагогов, предложенных различными авторами [1 – 4], нами были выделены виды деятельности, на наш взгляд, наиболее эффективно позволяющие осуществлять процесс формирования информационной компетентности у инженеров-педагогов швейного профиля. Среди них научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, и методическая деятельности, которые можно объединить в общий – профессиональный вид деятельности.

Также, в рамках нашего исследования, выделена в отдельный вид информационная деятельность и рассмотрено ее содержание в системе высшего образования. Причем данная деятельность не является сугубо

специфичной для инженера-педагога швейного профиля, т.к. включает в себя действия, связанные с информационными процессами – поиск, отбор, обработка, хранение, представление, передача информации, которые должен уметь выполнять любой специалист с высшим образованием в современных условиях процесса информатизации общества.

Используя отечественный и зарубежный опыт исследований в области информационной компетентности [5; 6; 7], мы предприняли попытку конкретизировать составляющие информационной компетентности по видам профессионально-информационной деятельности инженера-педагога швейного профиля.

Перечень составляющих информационной компетентности по видам профессионально-информационной деятельности для студентов специальности: 6.010104, 7.01010401 – «Профессиональное образование» профиль подготовки: «Технология изделий легкой промышленности»

Информационная деятельность

Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации:

- определяет и формулирует потребности в информации,
- использует различные информационно-поисковые системы для поиска информации в различных форматах,
- умеет строить и эффективно реализовывать разработанные стратегии поиска (определение ключевых слов, синонимов и связанных с ними условий для поиска необходимой информации),
- идентифицирует различные типы и форматы источников информации,
- оценивает соответствие поиска поставленным целям по полноте, точности и достоверности (определение валидности),
- умеет определять достаточность полученной информации,
- критически анализирует имеющуюся в Интернете информацию, сопоставляет ее с ранее известной, делает выводы, оценивает,
- выполняет самооценку деятельности, связанной с поиском необходимой информации.

Выполняет обработку, трансформацию и генерирование информации в особый тип предметно-специфических знаний позволяющих принимать оптимальные решения в различных видах деятельности:

- критически переосмысливает, достраивает недостающие звенья,
- правильно интерпретирует полученную информацию,
- выявляет необходимую информацию для использования в рамках определенной темы, области исследования, работы, проекта и т.д.,
- умеет формировать содержание авторского текста,
- обладает навыками работы с графическими и текстовыми редакторами для обработки информации.

Эффективно и ответственно представляет полученные результаты исследования для демонстрации, презентации:

– умеет представлять информацию средствами мультимедийных технологий и выполняет подготовку электронных ресурсов с учетом поставленных целей и требований дизайна, эргономики, коммуникаций,

– знает и понимает этические, правовые и социально-экономические вопросы использования информации в среде информационных технологий.

Научно-исследовательская деятельность

Выбирает и преобразовывает математические модели, процессы и системы с целью их эффективной программно-аппаратной реализации и их исследования средствами вычислительной техники:

– владеет аналитическими методами обработки информации,

– понимает преимущества компьютерных форматов (например, электронные таблицы, базы данных, мультимедиа) для изучения взаимодействия объектов и явлений,

– осуществляет выбор и обоснование проектных решений на различных стадиях проектирования одежды в различных САПР одежды,

– анализирует и прогнозирует последствия принятых проектных решений на различных стадиях проектирования одежды в различных САПР одежды.

Научно-исследовательская деятельность

Анализирует, выполняет теоретическое и экспериментальное исследование методов, алгоритмов, программ, аппаратно-программных комплексов и систем:

– выполняет оценку образовательного потенциала электронных ресурсов, степени их интерактивности и информативности педагогической составляющей,

– определяет критерии эффективности автоматизированного проектирования в различных САПР одежды,

– осуществляет оценку эффективности и качества выполненных проектных операций.

Проектно-конструкторская деятельность

Использует информационные технологии в процессе выполнения проектно-конструкторских работ:

– умеет работать с компьютерной техникой, в том числе и специальными периферийными устройствами для выполнения конструкторских проектировочных работ,

– понимает преимущества информационных технологий на этапе конструкторского проектирования моделей одежды,

– знает способы формализованного описания элементов конструкции одежды,

– знает возможности современной вычислительной техники и программного обеспечения для решения проектных задач,

– осуществлять сбор материала, в том числе и электронного материала, для формирования проектной идеи,

- владеет приемами и методами дизайн-проектирования при разработке моделей одежды средствами вычислительной техники,
- знает методы и принципы дизайнерского проектирования при разработке моделей одежды средствами компьютерных программ.

Использует современные программные средства для осуществления автоматизированных проектировочных работ в швейной отрасли (практическое применение специализированных программ САПР):

- определяет необходимую и достаточную номенклатуру исходных данных для проектирования новых моделей одежды в автоматизированном режиме,
- владеет инструментами компьютерных программ для выполнения контроля качества работ компьютерного проектирования швейных изделий,
- умеет работать с базой данных и справочниками прикладных программ для автоматизированного проектирования одежды,
- умеет применять компьютерные графические программы на стадии дизайн-проектирования моделей одежды,
- разрабатывает базовые конструкции одежды, выполняет конструктивное моделирование и оформление чертежей лекал одежды с использованием инструментов специальных прикладных программ,
- умеет разрабатывать, оформлять и пополнять базу данных проектно-конструкторских документов в соответствии с требованиями.

Производственно-технологическая деятельность

- знает состав решаемых задач автоматизированного проектирования на этапе технологической подготовки производства,
- понимает преимущества информационных технологий для выполнения работ на этапе технологического проектирования моделей одежды,
- умеет разрабатывать технологическую последовательность и схему разделения труда изготовления швейных изделий с использованием специальных компьютерных программ,
- понимает структуру систем автоматизированного управления технологическими процессами,
- выполняет технико-экономические расчеты и оценку экономической эффективности исследований с использованием компьютера,
- умеет разрабатывать, оформлять и пополнять базу данных необходимой производственно-технологической документации в соответствии с требованиями.

Методическая деятельность

- понимает преимущества использования современных программных продуктов для педагогического процесса,
- знает аппаратные и программные компьютерные средства, относимые к мультимедиа,
- знает особенности использования универсальных мультимедиа-проекторов, интерактивных досок,

- знает виды и особенности функционирования инструментальных программ для разработки мультимедиа-ресурсов,
- знает систему требований, предъявляемых к качеству мультимедиа-ресурсов, используемых для обучения,
- осуществляет подготовку материалов (текста, статических иллюстраций и мультимедиа) для образовательного ресурса,
- разрабатывает педагогический сценарий для образовательного ресурса,
- разрабатывает дидактические средства обучения на основе педагогического сценария с использованием мультимедиа технологий.

Таким образом, анализ профессионально-информационной деятельности инженера-педагога швейного профиля позволил выделить составляющие его информационной компетентности, на основании которых облегчается задача разработки методики ее формирования.

Список использованной литературы

- 1. Симоненко В. Д.** Общая и профессиональная педагогика : учеб. пособие для студ., обучающихся по спец. «Профессиональное обучение» / В. Д. Симоненко, М. В. Ретивых. – Брянск : Изд-во Брянского гос. у-та, 2003. – Кн. 1 – 174 с.
- 2. Безрукова В.С.** Педагогика. Проективная педагогика : учебник [для индустриально-педагог. техникумов и для студ. инженерно-пед. спец.]. – Екатеринбург : Деловая книга, 1999. – 329 с.
- 3. Коваленко Е.Э.** Методика профессионального обучения. [учебник] для инженеров-педагогов, преподавателей спецдисциплин системы профессионально-технического и высшего образований. – Х. : ЧП «Штрих», 2003. – 480 с.
- 4. Таров В.П.** Информационно-термодинамические основы профессионально-педагогической деятельности инженера-преподавателя технического университета [электронный ресурс] / В. П. Таров. – Режим доступа : tstu.ru/science/seminar/ingobr/pdf/tarov.pdf. – Заголовок с экрана.
- 5. Зайцева Е. М.** Технология управления развитием информационной компетентности студентов радиотехнических специальностей : дис. на соиск. ученой степени канд. пед. наук : спец. 13.00.08 «теория и методика профессионального образования» / Е. М. Зайцева. – Ижевск, 2007. – 197 с.
- 6. Сейдаметова З.Н.** Стандарты информационной компетентности студентов: практический опыт университетов Германии / З. Н. Сейдаметова // Комп'ютерно-інтегровані технології: освіта, наука, виробництво : міжвузівський збірник. – Луцьк, 2011. – Вип. 5. – С. 270 – 274.
- 7. Базаржапова Т. Ж.** Информационная компетентность педагога / Т. Ж. Базаржапова // Бизнес-образование и эффективное развитие экономики : тезисы докладов науч.-практ. конф. – Иркутск : ИГУ. – 2007. – С. 131 – 135.

Сейдаметова З. Н. Складники інформаційної компетентності інженерів-педагогів швейного профілю

У статті подано перелік складових інформаційної компетентності за видами професійно-інформаційної діяльності інженера-педагога швейного

профілю. З урахуванням видових класифікацій виділені інформаційна, науково-дослідна, проектно-конструкторська, виробничо-технологічна, і методична види діяльності інженерів-педагогів, які найбільш ефективно сприяють формуванню інформаційної компетентності.

Ключові слова: інженер-педагог, інформаційна компетентність, професійна діяльність, інформаційна діяльність.

Сейдаметова З. Н. Составляющие информационной компетентности инженеров-педагогов швейного профиля

В статье представлен перечень составляющих информационной компетентности по видам профессионально-информационной деятельности инженера-педагога швейного профиля. С учетом видовых классификаций выделены информационная, научно-исследовательская, проектно-конструкторская, производственно-технологическая, и методическая виды деятельности инженеров-педагогов, которые наиболее эффективно способствуют формированию информационной компетентности.

Ключевые слова: инженер-педагог, информационная компетентность, профессиональная деятельность, информационная деятельность.

Seydametova Z. N. Components information competence engineers-teachers sewing profile

In the article presents the components of information literacy by type of professional information activities engineer teachers sewing profile. Given the classifications identified information, research, design, production, technology, and methodical activities of engineers and educators who are most effectively contribute to the formation of information competence.

Key words: engineer-teacher, information competence, professional activities, information activities.

Стаття надійшла до редакції 27.11.2012 р.

Прийнято до друку 21.12.2012 р.

Рецензент – д. п. н., проф. Тархан Л. З.

УДК 378.011.3:62–051–057.21

О. Я. Сердюкова

**ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ
СИСТЕМИ РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ
МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ
У ПРОЦЕСІ ПЕДАГОГІЧНОЇ (ВИРОБНИЧОЇ) ПРАКТИКИ**

Нові умови існування освітнього середовища, що орієнтують його на задоволення запитів конкретних споживачів освітніх послуг, вимагають від