

вают культуру совместного поиска решений. У них развиваются способности ставить вопросы, видеть разные аспекты решаемой проблемы, понимать подтексты вопросов, задаваемых другими. Обучающиеся становятся терпимее к разным мнениям, которые высказываются в группе по одному и тому же вопросу. Вырабатывается установка на то, чтобы не только учитывать мнения других, но и находить точки соприкосновения между мнениями участников диалога, открывать в них нечто общее, входить в единое смысловое поле [4, с. 19].

При выборе путей организации учебного процесса необходимо учитывать специфику содержания изучаемого материала, цели и задачи обучения, особенности состава обучающихся в аудитории, наличие различных средств обучения.

Список литературы

1. *Аганисьян В. М.* Психолого-дидактические основы творческого взаимодействия преподавателя и обучающихся в процессе учебного диалога / В. М. Аганисьян. Санкт-Петербург: ЛОИРО, 1998. 256 с.

2. *Боголюбов В. И.* Лекции по основам конструирования современных педагогических технологий / В. И. Боголюбов. Пятигорск: Изд-во Пятиг. гос. лингв. ун-та, 2001. 236 с.

3. *Коржуев А. В.* Традиции и инновации в высшем профессиональном образовании: учебное пособие для системы дополнительного педагогического образования / А.В. Коржуев, В.А. Попков. Москва: Академический проект, 2004. 432 с.

4. *Коротаева Е. В.* Педагогические взаимодействия и технологии / Е. В. Коротаева. Москва: Academia, 2007. 256 с.

5. *Мухина С. А.* Современные инновационные технологии обучения / С. А. Мухина, А.А. Соловьева. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 360 с.

6. *Педагогические технологии: учебное пособие для студентов педагогических вузов / М. В. Буланова-Топоркова [и др.].* Москва; Ростов-на-Дону: MapT, 2004. 336 с.

7. *Петренко О. Л.* Образовательная технология «Дебаты» на уроке и во внеурочной работе / О. Л. Петренко // Технологии открытого образования: сборник научно-методических материалов Московского открытого образовательного проекта / под ред. Н. П. Дерзковой. Москва: АПК и ПРО, 2002. С. 225–231.

УДК 378.018.43:378.147.88:378.146

Г. Н. Мигачева

G. N. Migacheva

*ФГАОУ ВО «Российский государственный
профессионально-педагогический университет», Екатеринбург*

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg

Galnik42@gmail.com

ОСОБЕННОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

FEATURES OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS OF IN ABSENTIA FORM OF EDUCATING

Аннотация. Рассматриваются вопросы использования кроссвордов как метод проверки знаний и усвоения компетенций для студентов заочной формы обучения.

Abstract. In the article, the questions of the use of crosswords as method of verification of knowledge and mastering of competences are examined for the students of in absentia form of educating.

Ключевые слова: самостоятельная работа, контрольная работа, компетенция, кроссворд.

Keyword: sindependent work, control work, competence, crossword.

В условиях модернизации экономики в России заочное образование вносит существенный вклад в решение ряда сложных социально-экономических задач. Оно обеспечивает населению доступ к более высоким уровням образования и тем самым способствует повышению квалификации работников в связи с переходом на новые технологии. Заочное обучение более доступно для людей, чем очное, так как позволяет совмещать учебу с работой. Студенты-заочники, как правило, являются зрелыми людьми, имеющими профессиональный стаж и опыт производственной деятельности. Заочник знает, зачем он пришел в вуз, он уже во многом готов к будущей профессиональной деятельности и заинтересован в получении именно этого образования. Мотивы его поступления в вуз общественно значимы и профессионально направлены. Осознанная необходимость приобретения профессии диктует стремление использовать полученные знания в жизни и профессиональной деятельности, и наоборот, позволяет опираться в обучении на личный профессиональный опыт [3]. Заочная форма обучения является очень хорошим вариантом для получения второго высшего образования.

Для эффективного обучения студентов-заочников важен учет их личностных особенностей. Для них характерны наличие навыков самоуправления, устойчивая волевая направленность на учебную деятельность, стремление участвовать в выборе содержания образования, настойчивость, усидчивость, самостоятельность, умение преодолевать трудности. Взрослый человек обладает индивидуальным стилем мышления, логико-смысловой памятью, ценностно относится не только к знаниям, но и к своим познавательным процессам, методам, приемам [1].

Специфическая особенность заочного обучения состоит в преобладании характер самостоятельной работы. Учебные планы и программы заочного обучения являются производными от учебных планов и программ дневной формы обучения, но для заочной формы обучения соотношение аудиторной и внеаудиторной работы составляет 1 : 6. Между сессиями предполагается самостоятельная работа студентов, и если она не продумана заранее и не организована должным образом, то фактически и не осуществляется студентом. Более половины студентов в межсессионный период работает без заранее намеченного плана, а число систематически занимающихся составляет только 7 %. Таким образом, налицо противоречие между преимущественно самостоятельным характером учебной деятельности студентов-заочников и недостаточной организацией их самостоятельной работы.

Для заочного обучения необходимы учебно-методические пособия, которые обеспечивали бы педагогическую регуляцию, дифференциацию самостоятельной работы, учитывали бы профессиональные и личностные особенности студентов-заочников. В условиях информатизации традиционная организация самостоятельной работы студентов-заочников не соответствует требованиям гуманизации образования и возможностям современных информационных технологий. Важная роль отводится моделированию, созданию и внедрению в учебный процесс информационно-обучающей среды, обеспечивающей повышение эффективности самостоятельной работы студентов-заочников. Для разработки информационно-обучающей среды необходимо моделирование самостоятельной работы в условиях информатизации образования [4].

Контрольная работа является распространенной формой проверки и оценивания знаний студентов. Состоит она, как правило, из задач или определенного количества вопросов либо из совокупности вопросов и заданий.

Выполнение контрольных работ позволяет определить способности студентов к логическому мышлению и изложению определенной точки зрения по конкретным проблемам дисциплины. Такие работы показывают, насколько студенты владеют умением использовать приобретенные знания в процессе анализа конкретных проблем.

В ходе решения задач контрольной работы студенту необходимо показать свое умение видеть разные способы решения поставленных проблем и способность формировать собственную позицию, работать с литературой.

В результате анализа рабочей программы дисциплины «Основы расчета и проектирования измерительных механизмов» были выявлены компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины и выполнения контрольной работы. В качестве средства контроля освоения данных компетенций был выбран кроссворд. Также кроссворд является примером использования метода активного обучения.

Решение кроссвордов тренирует память и расширяет кругозор. Некоторые типы кроссвордов способствуют развитию сообразительности и ассоциативного мышления.

Особенности разработанного кроссворда:

- кроссворд тематический, т. е. посвященный определенной теме. Такие кроссворды довольно трудно составлять, но обычно приятно решать, особенно если тема кроссворда хорошо вам известна;
- кроссворд с фрагментами, т. е. имеет в своем составе рисунки (по 5 рисунков в каждом варианте).

В каждом варианте кроссворда применяются различные типы вопросов, например:

- 1) вопросы, заключающиеся в распознавании того, что изображено на рисунке;
- 2) вопросы, заключающиеся в заполнение пробелов в определении;
- 3) вопросы, состоящие в оценке усвоения определенной компетенции.

Так, например, в кроссворде варианта 1 содержится:

- 5 вопросов, связанных с распознаванием предмета на рисунке;
- 2 вопроса, проверяющих формирование такой компетенции, как знание основных понятий и физико-механических явлений в процессе обработки металлов;
- 7 вопросов, проверяющих освоение такой компетенции, как знание основной номенклатуры механизмов (рычажных, зубчатых);
- 3 вопроса, проверяющих овладение такой компетенцией, как знание современных методов обеспечения точности и качества продукции машиностроения;
- 6 вопросов, проверяющих формирование такой компетенции, как знание основных понятий и положений структурного анализа типовых механизмов;
- 4 вопроса, проверяющие овладение такой компетенцией, как знание основы проектирования рычажных, винтовых, зубчатых механизмов;
- 1 вопрос, проверяющий освоение такой компетенции, как умение организовывать эффективный контроль точности при использовании схемы;
- 1 вопрос, проверяющий формирование такой компетенции, как умение выполнять мероприятия по эффективному использованию материалов;
- 6 вопросов, проверяющих овладение такой компетенцией, как умение определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов.

Разработанные варианты кроссвордов приведены в методических указаниях по выполнению контрольной работы, задания которой направлены на приобретение студентами практических навыков проектирования и расчета рычажных механизмов, расчета передачи «винт – гайка» скольжения и проверку степени усвоения знаний по всем разделам дисциплины.

Список литературы

1. *Мойсеюк Н. Е.* Педагогика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Н. Е. Мойсеюк. 5-е изд., доп. и перераб. Киев: Саммит-книга, 2007. 655 с.

2. *Рабочая* программа дисциплины «Основы расчета и проектирования измерительных механизмов» / сост. Г. Н. Мигачева; Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2014. 13 с.

3. *Селевко Г. К.* Педагогические технологии на основе информационно-коммуникативных средств: учебное пособие / Г. К. Селевко. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Народное образование, 2007. 220 с.

4. *Шалашова М. М.* Современные средства оценивания результатов обучения: учебно-методическое пособие для студентов педагогических специальностей / сост. М. М. Шалашова. Москва: Арзамас АГПИ, 2006. 83 с.

УДК [378.016:54]:[378.147:004]

Е. Г. Мирошникова^{1,2}, А. В. Чернышева²

E. G. Miroshnikova^{1,2}, A. V. Chernysheva²

¹ *ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург*

² *ФБГОУ ВО «Уральский государственный экономический университет», Екатеринбург*

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg

Ural state economical university, Ekaterinburg

e.g.miroshnikova@mail.ru

ПОД ПРИЦЕЛОМ НОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ТЕОРИЯ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОЙ ДИССОЦИИ

UNDER THE INFLUENCE OF NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGIES: THE THEORY OF ELECTROLYTIC DISSOCIATION

Аннотация. Рассмотрены компьютерные программы для изучения студентами химии, выполнения ими практических заданий и проверки знаний.

Abstract. The article describes a computer programs for study of the chemistry section, training calculations and knowledge test.

Ключевые слова: информатизация учебного процесса, естественнонаучная подготовка, компьютерные программы.

Keywords: informatization of educational process, natural scientific knowledge, computer programs.

Естественнонаучные дисциплины, развивающие рациональное мышление и позволяющие выработать устойчивую мировоззренческую позицию, являются одним из краеугольных камней фундамента современного образования. В непрофильных вузах эти дис-