

Принципы	Цель 1 – знаниевая	Цель 2 – мировоззренческая	Цель 3 – прикладная	Цель 4 – общекультурная
Принцип гуманитаризации	Включение в содержание математического образования знаний, соответствующих уровню подготовки учащихся	Повышение мотивации обучения средствами демонстрации универсальности законов математики	Повышение мотивации обучения средствами демонстрации прикладного характера изучаемых методов решения задач	Повышение общей профессиональной культуры за счет овладения приемами и способами решения задач

Таким образом, все принципы отбора содержания направлены на достижение всех вышеобозначенных целей обучения математики в колледжах технического профиля.

Список литературы

1. *Майсеня Л. И.* Развитие содержания математического образования учащихся колледжей: теоретические основы и прикладные аспекты : монография / Л. И. Майсеня. – Минск: МГВРК, 2008. – 540 с.
2. *Перминов Е. А.* Об актуальности и методологических аспектах обучения будущих педагогов математическому моделированию / Е. А. Перминов // Образование и наука. – 2014. – № 2. – С. 17–38.
3. *Тестов В. А.* Основные задачи развития математического образования / В. А. Тестов // Образование и наука. – 2014. – № 4. – С. 3–17.
4. *Фёдорова О. Н.* Использование графов соответствия различного вида при обучении математике в колледжах технического профиля / О. Н. Федорова // Материалы международной конференции «Чтения Ушинского» физико-математического факультета. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2015.
5. *Ястребов А. В.* Граф соответствия между рядами объектов и его использование в методике преподавания математики / А. В. Ястребов, О. Н. Федорова // Ярославский педагогический вестник. – 2013. – № 3. – С. 92–102.

УДК [377.112:378.22]:378.46

М. А. Федулова, К. А. Федулова

М. А. Fedulova, К. А. Fedulova

ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», г. Екатеринбург

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg

fedulova@rsvpu.ru, fedulova@live.ru

О ПРОЕКТИРОВАНИИ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

ABOUT DESIGN OF CONTROL AND MEASURING MATERIALS BY PREPARATION BAKLAVROV OF THE VOCATIONAL EDUCATION

Аннотация. В статье рассматриваются особенности проектирования контрольно-измерительных материалов, используемых для оценки уровня сформированности компетенций бакалавров профессионального обучения.

Abstract. In article features of design of the control and measuring materials used for an assessment of level of formation of competences of the bachelor of a vocational education are considered.

Ключевые слова: контрольно-измерительные материалы, компетенции бакалавра профессионального обучения, проектирование.

Keywords: control and measuring materials, competences of the bachelor of a vocational education, design.

В настоящее время при внедрении стандартов высшего профессионального образования нового поколения (ФГОС ВПО) используется компетентностный подход, который «потребовал внесения изменений в условия реализации процесса обучения и воспитания, коррекции всех его компонентов – целей, содержания, методов, форм» [3, с. 147].

Существенно изменился объект стандартизации: вместо конкретного описания обязательного содержательного минимума, требования нового стандарта фиксируют ожидаемые результаты, выраженные в виде определенных компетенций [1, с. 6]. В связи с этим в педагогической теории и практике особую актуальность приобретает проблема создания фонда оценочных средств (ФОС) позволяющего осуществлять объективную оценку результатов обучения. ФОС представляет собой «комплекс контрольно-измерительных материалов, методических рекомендаций, описывающих способы контроля, критерии оценки уровней сформированности запланированных компетенций на каждом этапе обучения» [1, с. 78].

При проектировании контрольно-измерительных материалов, используемых в процессе изучения специальных технических будущими дисциплин бакалаврами профессионального обучения, большое внимание уделяется решению учебно-производственных задач. Задачи могут быть типовыми (стандартными), тренировочными, для повторения пройденного правила, для выработки навыка применения того или иного способа решения, практического действия и т.д. Решение задач в процессе изучения специальной дисциплины «Теория сварочных процессов» при подготовке бакалавров профессионального обучения занимает существенное место и играет огромную роль в их профессионально-педагогической подготовке, которая представляет интеграцию педагогической и производственно-технологической подготовки.

В педагогической литературе термин «задача» рассматривается как один из видов учебных заданий, выполнение которого требует какого-либо познавательного действия. Различают дидактическую, учебную и познавательные задачи. Дидактическая задача является наиболее общей для педагога и студентов: решение дидактических задач приводит к достижению дидактической цели – усвоения понятий, отработки умений и навыков их применения. Каждая из дидактических задач в свою очередь состоит из учебных (задач для студентов), имеющих более конкретный характер. Эти задачи отражают учебно-познавательную деятельность в целом, в них может содержаться новое знание, а может его и не быть. Учебная задача является элементом учебной деятельности, она требует определенных способов умственной деятельности, ориентированных на овладение наиболее общими отношениями предметной действительности. Учебная задача предполагает открытие и освоение общих способов решения относительно широкого круга проблем научной и практической области. Познавательная задача является тоже конкретной и содержит новые понятия той или иной науки и способы раскрытия содержания и сущности этого понятия. Познавательные задачи, приме-

няемые для активизации познавательной деятельности студентов, должны иметь свойство обобщенности. Это свойство обусловлено наличием в задаче определенного уровня сложности, который определяется методическим способом постановки задачи перед студентами, способом ее речевой формулировки, проблемным содержанием задачи, личностным отношением студента к поставленной задаче и т.д. Важное значение при отборе и составлении задач имеет – определение преподавателем дидактической цели задачи. Одни задачи могут быть направлены на совершенствование знаний, другие – на их применение и закрепление, третьи – на формирование новых знаний и умений, вместе с тем учебно-познавательная деятельность по решению задач с применяемыми критериями оценки обеспечивает возможность отслеживать уровень сформированности как общих, так и профессиональных компетенций. Для реализации этих требований задачи должны представлять неслучайную совокупность, а систему, отвечающую определенным показателям содержательного и формального характера, систему задач, постепенно усложняющихся в процессе решения и индивидуализированных в зависимости от возможностей студентов. В содержании этой системы задач можно выделить несколько функций: обучающую, развивающую, управляющую и оценочную.

Обучающая функция состоит в том, что в содержании задачи и в процессе ее решения представлены новые для обучаемого знания. *Развивающая функция* заключается в развитии мышления, находящемся в неразрывной связи с формированием понятий. *Управляющая функция* заключается в том, что система задач является целенаправленной; создание и использование системы задач в учебном процессе подчинено достижению дидактических и воспитательных целей обучения. *Оценочная функция* предполагает возможность выявить уровень приобретенных знаний, учебных умений и развития логического мышления, а также развитие профессионально-важных личностных качеств.

В основу построения системы задач следует закладывать системные принципы: целостность, структурность, взаимосвязь, иерархичность, многоуровневость. Система задач, построенная по принципу возрастающей сложности, способствует пониманию связи между процессами и явлениями в метрологии, позволяет конкретизировать и раскрывать их черты. Взаимосвязь задач приводит к тому, что решение одной группы положительно влияет на решение других групп, а также на решение всей системы в целом.

Психологи рассматривают процесс решения задач как основной вид деятельности, в результате которого происходит развитие мышления, когда совершается умственное действие, направленное на установление зависимости уровня применения знаний от особенностей его усвоения обучаемыми.

В методической литературе задачи рассматриваются как средство обучения, способ реализации методов обучения, при этом выделяются функции задач, приводится их классификация, разрабатывается эффективная методика обучения их решению. Разновидностью учебных задач являются технологические задачи, которые используются в целях развития технологического мышления обучаемых, осуществления связи теории с практикой, теоретического и производственного обучения. Формы контроля на практическом занятии разнообразны: опрос, анализ ответов на вопросы, поставленные преподавателем при совместном решении задачи, правильность и обоснованность решения. В основном непосредственному контролю подвергаются знания и умения. Познавательные процессы, профессионально важные качества студентов не контролируются. Индивиду-

лизация обучения на практическом занятии может быть обеспечена, во-первых, за счет большого набора задач разного уровня сложности, из которого студент самостоятельно или совместно с преподавателем может выбирать те, которые соответствуют уровню его подготовленности.

Следует отметить, что существующая система контроля отслеживает весь процесс обучения, при этом контролю подвергаются в основном знания, умения и навыки. Определить обобщенность и структурированность теоретического знания, его деятельностного использования в сочетании с проявлением профессионально важных и личностных качеств возможно только по косвенным признакам, что приводит к невозможности управления и влияния на процесс формирования такой интегративной личностной характеристики как специальная компетенция.

Анализ практики обучения общетехническим и специальным дисциплинам в профессионально-педагогическом вузе показал, что в ней присутствуют условия для формирования специальной компетенции педагога профессионального обучения. Однако при отсутствии четко сформулированной диагностической цели и контроля за ее достижением такое формирование носит неконтролируемый характер.

Список литературы

1. Зеер Э. Ф. Компетентностный подход как методологическая позиция обновления профессионального образования / Э. Ф. Зеер // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. – Вып. 1 (37). – С. 5–7.

2. Федулова К. А. Подготовка будущих педагогов профессионального обучения к компьютерному моделированию / М. А. Федулова, К. А. Федулова // Агропродовольственная политика России. – 2013. – № 1. – С. 78–80.

3. Федулова К. А. Подготовка будущих педагогов профессионального обучения к компьютерному моделированию: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Федулова Ксения Анатольевна. – Екатеринбург. – 2014. – 207 с.

4. Хеннер Е. К. Высокоразвитая информационно-образовательная среда вуза как условие реформирования образования / Е. К. Хеннер // Образование и наука. – 2014. – № 1. – С. 54–67.

УДК 378.034:378.147

М. В. Фоминых

M. V. Fominykh

ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», г. Екатеринбург

Russian state vocational pedagogical university, Ekaterinburg

fominykh.maria@yandex.ru

РАЗВИТИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ

ПРОБЛЕМНО-МОДЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' TOLERANCE BY MEANS

OF PROBLEM-MODEL LEARNING

Аннотация. В данной статье рассматривается вопрос потребности в понимании и развитии толерантности современных студентов в соответствии с актуальными проблемами развития нашего общества.

Abstract. The necessity of understanding and tolerance development of modern students in accordance with the actual problems of development of our society is discussed in this article.