

- When both teacher and student are involved in collective activity they become equal partners: the *teacher* can become the consultant/ expert of student learning, to attend to the creation of learning environments, considering the student's experience, knowledge, and competences (Rs=0.502); the *student* formulates learning aims, solves problems himself, and studies willingly (Rs=0.614).

CONCLUSIONS

- The assessment is the primal and central point of attention in trying to support and provide the connection of special importance between teaching and learning.
- In the learning paradigm the assessment/ self-assessment process is dominant, which accompanies practically every step of the learning process and becomes a connecting link: a student's experience is evaluated (available knowledge and abilities) ↔ the learning environment is created ↔ learning is developed ↔ learning is self-assessed and/ or assessed.
- As shown by the research, the application of new teaching/ learning methods largely depends on the competence of the teacher and his ability to work actively for the purpose of activating student learning. On the other hand, students lack the skills of the independent work and the teacher has a good chance to control processes of learning and assessment, imposing the 'order' of teaching/ learning and assessment, whereas in the case of the learning paradigm students would have to take care of it.

Literature:

1. Barr, R. B., & Tagg, J. (1995). *From Teaching to Learning – A New Paradigm for Undergraduate Education Change*. No. 27 (6), <<http://critical.tamucc.edu/~blalock/readings/tch2learn.htm>>.

2. Biggs, J.B. (2003). *Teaching for Quality Learning at University*. Buckingham: Open University Press.

3. *Bologna with Student Eyes*. (2009). Belgium: Leuven.

4. Clark, A.M. (2000). Lankstaus mokymosi galimybės: kai kurie svarstyti dabartinio profesinio mokymo klausimai Lietuvoje. *Phare patirtis ir pamokos. Profesinio mokymo reformos programa Lietuvoje*. Vilnius.

5. Elton, L., & Johnston, B. (2002). *Assessment in Universities: A Critical Review of Research*. York: Learning and Teaching Support Network Generic Centre.

6. Jucevičienė, P. (2007). *Besimokantis miestas: monografija*. Kaunas: Technologija.

7. Morkūnienė, V. (2010). Studentų mokymosi vertinimo ypatumai edukacinės paradigmos aspektu. Doktoro disertacija. Kaunas.

8. Petty, G. (2006). *Šiuolaikinis mokymas. Praktinis vadovas*. Vilnius: Tyto Alba.

УДК 371.39

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Т. А. МОЧАЛОВА, О. Е. СТОРОНКИНА, Л. Н. ЧЕСНОКОВА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России»

Авторами статьи рассматривается один из вариантов совершенствования методики проведения контрольных работ. В статье приводятся некоторые виды контрольных заданий, мотивирующих к дальнейшему изучению той или иной дисциплины. Примерами могут являться задания, подразумевающие исключение неправильного ответа или поиск ошибки; задания с иллюстрациями, аудио- и видеофрагментами; задания по поиску ответа на основании сопоставления ряда данных.

Ключевые слова: контрольная работа, процесс контроля, задания, мотивация, обучение, учебный процесс.

Среди проблемных вопросов высшего профессионального образования важнейшим является вопрос о качестве подготовки специалистов. Одним из инструментов влияния на учебный процесс обучающихся и обязательных его элементов, способствующих решению этой проблемы, является чёткая организация контроля знаний [1].

Процесс контроля - одна из наиболее трудоёмких и ответственных операций в обучении, связанная с острыми психологическими ситуациями как для обучающегося, так и для преподавателя [2].

Обычно в рамках контрольной работы студентам и курсантам предлагается выполнить задания, для решения которых достаточно механически заучить материал учебника или лекции. В том случае если обучающийся заучил материал, то справится с контрольной на "отлично", в противном случае – остается пенять на себя.

Неизбежно, что в данной ситуации главным мотивом учебной деятельности становится не стремление к овладению новыми знаниями, а избегание неудовлетворительных отметок, избегание неудач. Как результат – обучающиеся не стремятся получить качественное всестороннее образование, а учатся лишь для того, чтобы не получить двойку, не быть наказанным.

Однако, воспользовавшись богатейшим разнообразием оценочных средств - заданий контрольной, самостоятельной или проверочной работы преподаватель может создать на занятии комфортные условия для обучающихся, может помочь избежать стресс. К числу таких оценочных средств относятся увлекательные задания, которые могут раскрыть таланты обучающихся. Для решения качественных заданий нужно проявить не только знания, но и эрудицию, логическое мышление, способность к анализу изучаемого материала. Такие задания помогают узнать что-то новое и мотивируют к дальнейшему изучению той или иной дисциплины.

Приведем несколько примеров такого рода заданий.

А) Задания, подразумевающие исключение неправильного ответа или поиск ошибки.

Обучающиеся весьма охотно берутся за задания подобного рода, так как в их сознании происходит психологическая подмена: они в данном случае выступают как бы в роли преподавателя, проверяющего чью-то работу. При этом во время поиска ошибки (которой, кстати, может и не быть) происходит анализ учебного материала, применение собственных знаний.

Например, задача 1. Проверьте правильность выполненного задания, в котором было необходимо соотнести стадии медленного терморазложения древесины при постоянном и равномерном прогреве массы образца с характерным для них интервалом температур:

1. Выделение физически связанной воды	А.150-180 °С
2. Выделение внутрикапиллярной и химически связанной воды	Б.120-150 °С
3. Пиролиз древесины	В.250 °С
4. Интенсивный пиролиз древесины и выделяются горючие газы	Г.500-550 °С
5. Скорость термического разложения резко снижается и уменьшается выход летучих продуктов	Д.350-450 °С
6. Разложение древесины на газообразные продукты и углеродный остаток прекращается	Е.600 °С

Ответ

1	2	3	4	5	6
А	Б	В	Д	Г	Е

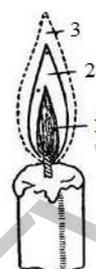
Если Вы считаете, что задание выполнено верно, то запишите в строке ниже слово "правильно":

Если Вы считаете, что при выполнении задания допущена ошибка, то предложите ниже свой вариант ответа:

1	2	3	4	5	6

Б) Задания с иллюстрациями, аудио- и видеофрагментами.

Например:

<p>Задача 2. Раскрасьте красным ту зону пламени, в которой происходит окисление горючих паров и продуктов разложения, осмоление и образование мелких частиц угля.</p>	
---	---

В) Задания по поиску ответа на основании сопоставления ряда данных.

Например, задача 3. Используя представленный ниже справочный материал расчетным путем установите характер свечения пламени бензола и этанола.

Свечение пламени связано с наличием несгоревших раскалённых твёрдых частиц углерода. При термическом разложении веществ с массовой долей углерода менее 50 % и содержащих в своём составе кислород (более 30 %) несгоревших частиц углерода образуется очень мало, и в момент образования они успевают окислиться до CO или CO₂. Такие вещества имеют бесцветное пламя. При горении веществ, содержащих более 75 % углерода, в зоне горения образуется настолько много частиц углерода, что поступающего путём диффузии в зону горения воздуха не хватает для его полного окисления. Не окислившись в пламени углерод выделяется в виде копоти, и пламя при горении таких веществ будет ярким коптящим.

Характер свечения пламени в зависимости от состава горючего вещества

Характер свечения пламени	Содержание кислорода в горючем веществе, %	Содержание углерода в горючем веществе, %
Пламя бесцветное	Более 30	До 50
Пламя яркое, не коптящее	Отсутствует или менее 30	Не более 75
Пламя яркое, коптящее	Отсутствует или менее 25	Более 75

Процентное содержание элементов рассчитывают по формуле:

$$\varphi(\text{эл.}) = \frac{Ar_{\text{эл.}} \cdot n_{\text{эл.}}}{Mr_{\text{ГВ}}} \cdot 100\%$$

где $A_{\text{гс}}$ – атомный вес элемента;

$M_{\text{ГВ}}$ – молекулярная масса горючего вещества;

$n_{\text{с}}$ – количество атомов данного элемента в формуле горючего вещества.

Г) Задания «Логическая последовательность».

Например, задачи по расчету параметров внутреннего пожара. Логика расчета следующая: полученное значение площади пожара используется в расчете коэффициента избытка воздуха. Коэффициент избытка воздуха необходим для расчета среднеобъемной температуры газовой среды в помещении, где происходит пожар. Следующий параметр – нейтральная зона рассчитывается на основании этого значения.

Суть такой задачи в том, что прочитать условие задания можно только в том случае, если у вас есть правильный ответ к предыдущему. Такие задания помогают систематизировать знания и увидеть связь между изучаемыми разделами. Следует учитывать, что с заданиями подобного формата справляются не все обучающиеся.

Применение единых по формату и структуре проверочных работ дисциплинирует обучающихся. Написав первую контрольную работу, они получают представление о том, что их ждет в дальнейшем. Благодаря этому, готовясь к последующим заданиям, они по-другому воспринимают теоретический материал. Обращают внимание на конкретные факты, отличают главное от второстепенного.

Список литературы

1. Буйновский, А.С. и др. Системный контроль как средство обучения и воспитания студентов. Ч. 2. Рубежный контроль и итоговая аттестация / А.С. Буйновский, М.К. Медведева, П.Б. Молоков, Н.Ф. Стась // Известия Томского политехнического университета, 2007. – Т. 310. – № 3. – С.223-227.

2. Лызь, Н.А. К вопросу о контроле и самоконтроле в учебном процессе высшей школы // Известия Южного федерального университета. Технические науки, 1998. – том 9. - Выпуск № 3. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-kontrolle-i-samokontrolle-v-uchebnom-protse-sshe-vysshey-shkoly> (дата обращения: 10.10.2016).

УДК 378.096

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА МАГИСТРАТУРЫ В УНИВЕРСИТЕТАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

А. Б. НЕВЗОРОВА

Учреждение образования «Белорусский государственный университет транспорта»

А. А. БОЙКО

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет им. П.О. Сухого»

В статье рассмотрены два подхода к организации магистерской подготовки в университетах технического профиля: децентрализованный и централизованный. Определены и сопоставлены положительные и отрицательные стороны обеих форм управления образовательного процесса на второй ступени высшего образования.

Ключевые слова: магистерская подготовка, управление, модель, структура, организация образовательного процесса

Становление второй ступени высшего образования (магистратуры) в Республике Беларусь как самостоятельного института сопряжено с необходимостью существенной корректировки «старой» системы подготовки специалистов, что влечет за собой изменение стереотипов не только во внешней для вуза среде (среди работодателей, на производственных предприятиях и в организациях), но и внутри учебного заведения – среди преподавателей и профессоров. Существенные изменения образовательной среды, связанные с внедрением новых образовательных стандартов по магистратуре, с изменением запросов потребителей и заинтересованных сторон, нуждаются в применении современных подходов в управлении образовательными процессами.

С 2010 года во многих университетах России и Беларуси начинают активно образовываться отдельные структурные подразделения (центры, отделы, институты, факультеты), которые занимаются организацией и сопровождением подготовки магистров. Это связано не только с вхождением стран в Болонский процесс [1], но и с тенденцией роста общей численности магистрантов по очной и заочной формам обучения в