

К ВОПРОСУ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ В СРЕДЕ MOODLE НА ПРИМЕРЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН УЧЕБНОГО ПЛАНА СПЕЦИАЛЬНОСТИ «НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ ТЕХНИКА»

О.Г. Поддубский

Могилевский государственный университет продовольствия, г. Могилев, Республика Беларусь

Обучение представляет собой целенаправленный процесс организации и стимулирования учебной деятельности обучающихся по овладению ими знаниями, умениями и навыками, развитию их творческих способностей. В соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании одним из требований к учебному процессу является организация его на основе педагогически обоснованного выбора форм, методов и средств обучения, которые предусматриваются учебными программами учреждения высшего образования по учебным дисциплинам специальности, а также использование современных образовательных и информационных технологий. Качество обучения при этом предполагает соответствие образования требованиям образовательного стандарта, учебно-программной документации соответствующей образовательной программы.

В соответствии с учебными программами дисциплин специальности «Низкотемпературная техника» при их преподавании используются технологии традиционного обучения и инновационные образовательные технологии. При преподавании учебных дисциплин используются методы, обеспечивающие проблемно-исследовательский характер процесса обучения и активизацию самостоятельной работы студентов, разработка и применение на основе компьютерных средств творческих заданий. Для диагностики компетенций обучающихся используются устная и письменная форма. Повышение качества преподавания может быть достигнуто за счет активного использования современных средств обучения – компьютерных информационных технологий.

Следует отметить, что по учебным планам получения высшего образования по новым образовательным стандартам объем самостоятельной работы студентов в процессе освоения образовательных программ для дневной формы составляет 50-60%, а для заочной может достигать 90%. Самостоятельная работа, как вид учебной деятельности, осуществляется студентами самостоятельно вне аудитории, например, в домашних условиях, с использованием различных средств обучения и источников информации. Самостоятельная работа направлена на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов, формирование у них умений и навыков самостоятельного приобретения и обобщения знаний, формирование у студентов умений и навыков самостоятельного применения знаний на практике, саморазвитие и самосовершенствование. Самостоятельная работа, выполняемая по заданию и при методическом руководстве преподавателя, а также контролируемая на определенном этапе обучения преподавателем, становится управляемой. В задачи преподавателя входит целенаправленное обучение студентов основным навыкам и умениям для выполнения самостоятельной работы. Здесь важно, чтобы в учебном процессе использовались электронные издания, включающие гипертекст, интерактивность, мультимедиа, а также системы приобретения и контроля знаний, такие как обучающие, обучающе-контролирующие и контролирующие программы. Все это способствует лучшему усвоению информации и контролю за ее усвоением.

Важной составляющей процесса обучения является проблема контроля и оценки знаний студентов. Организацию образовательного процесса по освоению студентами содержания образовательных программ по учебным дисциплинам целесообразно выстроить таким образом, чтобы все знания, умения и навыки, приобретаемые студентами в процессе обучения, систематически оценивались и учитывались в результате при проведении итогового контроля. Работа студентов должна обеспечиваться мотивацией, доступностью и качеством научно-методического и материально-технического обеспечения

образовательного процесса, сопровождаться эффективной системой контроля и способствовать усилению практической направленности обучения. Для входного (первичного), промежуточного и итогового контроля уровня знаний студентов может быть использована совокупность заданий, разбитых по темам или разделам дисциплины – тестов.

Для увеличения эффективности испытания с использованием тестов, для обеспечения соответствия поставленной цели с полученными результатами, большую роль играет задача правильного выбора вида тестовых заданий [1]. Владение преподавателем различными видами тестовых заданий, умение определять различие между ними, умение применять тесты в зависимости от цели, все это является предпосылкой для успешной организации процесса контроля знаний обучающихся. Одни виды тестов подходят для выяснения знаний студента, другие могут определять не только знания, но и творческие способности. Обычно выделяют тесты с заданиями закрытой и открытой формы [2]. Закрытая форма предполагает выбор готовых ответов, а в открытой форме вариант ответа необходимо предложить самостоятельно. Как правило, на практике имеет место смешение форм заданий.

В заданиях закрытой формы с множественным выбором студент выбирает один или несколько правильных ответов из данного множества. Если правильный ответ один, то количество вариантов ответов может варьироваться от двух и более. Современная практика тестирования показывает, что наибольшее распространение получили задания с одним правильным ответом и четырьмя или пятью вариантами возможных ответов. При использовании четырех вариантов ответов вероятность угадывания правильного ответа составляет 25 %, а при пяти – 20 % [1]. При составлении тестовых заданий с множественным выбором важным моментом является составление вариантов неправильных ответов, которые должны быть правдоподобными. Неправильные, но правдоподобные ответы называются дистракторами. Тесты с заданиями закрытой формы больше других распространены в практике тестирования и именно этот вид тестов в оболочке MyTest до настоящего времени активно использовался для проведения входного контроля знаний студентов заочной формы получения образования по дисциплине «Основы безопасной эксплуатации промышленных холодильных установок», а также при проведении аккредитации специальности Низкотемпературная техника, например, по дисциплине «Теоретические основы кондиционирования».

Развитие использования тестов в учебном процессе МГУП получило с внедрением в модулярной объектно-ориентированной динамической обучающей среды Moodle, которая является пакетом программного обеспечения для создания курсов дистанционного обучения и web-сайтов. В оболочке Moodle присутствует один из элементов курса – Тест, который позволяет преподавателю разрабатывать тесты с использованием различных типов заданий: множественный выбор, короткий или числовой ответы, выбор пропущенных слов, перетаскивание в текст, на изображение или перетаскивание маркеров, случайный короткий ответ на соответствие, вложенные ответы, эссе.

В тестовых заданиях «на соответствие» необходимо установить соответствие элементов одного множества элементам другого. При этом желательно, чтобы количество элементов в этих множествах было неодинаковым. Задания на соответствие могут быть использованы для проведения первичного (входного) контроля знаний условных обозначений средств автоматизации, например, по дисциплине «Автоматизация систем кондиционирования воздуха» приобретенных студентами ранее при изучении дисциплины «Автоматика и технические средства автоматизации». В заданиях «короткий ответ» и «числовой ответ» не указываются возможные варианты ответов, а от студента требуется получение самостоятельного ответа, выраженного словом или числом. К преимуществу заданий этих форм можно отнести то, что они не допускают возможности угадываний и могут быть использованы, например, при контроле знаний студентов той или иной темы, вопроса. Сочетание заданий «короткий ответ» и «на соответствие» представляет собой тест «случайный короткий ответ на соответствие». Задания «множественный выбор», «короткий ответ», «числовой ответ» могут быть положены в основу теста «вложенные ответы».

Задания «выбор пропущенных слов» органично вписываются в контроль умений обучающихся читать функциональные схемы автоматизации. В этом случае дается иллюстрационный материал и текстовая часть, в которую студент в отмеченных местах добавляет, например позицию того или иного прибора. Задания «перетаскивание в текст», «перетаскивание на изображение» и перетаскивание маркеров предполагают перетаскивание элементов, например, как показано на рисунке, на изображение или в текст, как в случае использования задания «перетаскивание в текст».

Обозначьте элементы: ВРВ - водорегулирующий вентиль, МП - магнитный пускатель, СГ - смотровой глазок, СРД - сдвоенное реле давления; ТРВ - терморегулирующий вентиль, показанные на схеме холодильной установки [https://balltech.ru/catalog/promishlennoe-holodosnabzhenie/chilleri/oborotnaya-voda/].

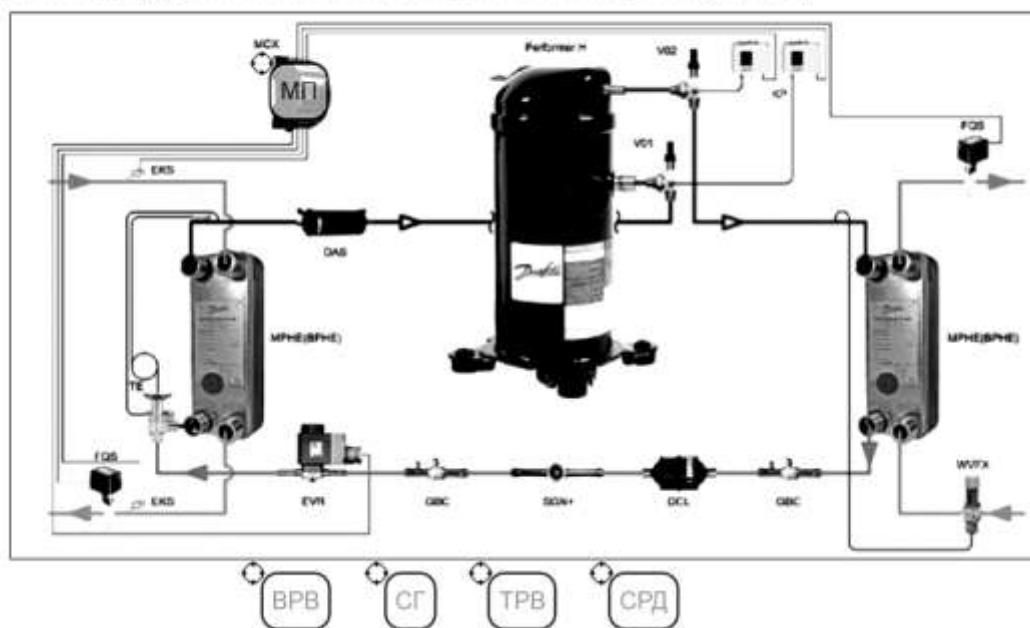


Рисунок 1 – Внешний вид задания «перетаскивание маркеров»

Тестовое задание «эссе» позволяет в ответе загрузить файл и/или ввести текст, что может быть использовано при проведении итогового контроля знаний по дисциплине. Ответ должен быть оценен преподавателем вручную.

Использование тестов по специальным дисциплинам в оболочке Moodle, в том числе и за счет поэтапного оценивания различных видов работ студентов, позволяет повысить мотивацию студентов к систематической работе в процессе изучения учебных дисциплин на основе более высокой дифференциации оценки результатов их работы; активизации самостоятельной работы студентов; снижения роли случайных факторов, повышения объективности и достоверности итоговой отметки по учебным дисциплинам в зависимости от результатов систематической работы студентов в течение семестра. Важно подчеркнуть, что разработка тестов является работой, требующей существенных затрат времени. Тем не менее, анализ результатов их применения подтверждает целесообразность использования этой технологии в контроле знаний студентов по дисциплинам специальности.

Список литературы

1 Жунусакунова А.Д. Разновидности заданий в тестовой форме / А.Д. Жунусакунова // материалы междунар. заоч. науч. конф. «Актуальные вопросы современной педагогики (II)», июль 2012 г., г. Уфа: Уфа, 2012. – vi, С. 1–4.

2 Балыкина, Е.Н. Вопросы построения тестовых заданий / Е.Н. Балыкина, В.Д. Скаковский // Основы педагогических измерений. Вопросы разработки и использования педагогических тестов : учеб.-метод. пособие / В.Д. Скаковский [и др.]; под общ. ред. В.Д. Скаковского. – Минск: РИВШ, 2009. – Гл. 7. – С. 128–155.