

минтоном, оказали положительное воздействие на развитие физических качеств и формирование двигательных умений младших школьников МОУ СОШ №1 им. М.А. Погодина г. Полярный Мурманской области., что подтверждает гипотезу нашего исследования.

Список литературы

1. Алейникова, Т.В. Возрастная психофизиология [Текст] : учебное пособие / Т.В.Алейникова; под ред. Г.А.Кураева. – Изд. 2-е, доп. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 285, [2] с.- (Высшее образование).
2. Алябьева, Н.В. Диагностика психофизического и функционального состояния дошкольника. [Текст] / Н.В. Алябьева - Мурманск, 1998. – 56 с.
3. Бадминтон: Примерная программа спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮШОР, УОР и ШВСМ [Текст] / А.П.Горячев; А.А.

Ивашин; Московская городская федерация бадминтона. – М.: Советский спорт, 2010. – 160 с.

4. Лепешкин, В.А. Бадминтон для всех [Текст] / В.А.Лепешкин. – Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 109 с.
5. Лях, В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития [Текст] / В.И. Лях. – М.:Терра-Спорт, 2000. – 192 с.
6. Смирнов, Ю.Н. Бадминтон: учебник для ин-тов физической культуры [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://badminton.usoz.ru/ld/0/11_Smirnov_Badmint.pdf, свободный. – (Дата обращения: 14.03.2013).
7. Туманидзе, В.Г. Бадминтон как средство развития интеллектуальных возможностей человека [электронный ресурс] /В.Г. Туманидзе // Спорт в школе: Первое сентября. - 2008. - № 6 (433). - Режим доступа: <http://bmsi.ru/doc/3fbd39c6-03e9-4c43-95be-5e9b02a600a2>, свободный – (дата обращения: 30.03.2013).

Секция «Актуальные проблемы преодоления формализма знаний в образовании», научный руководитель – Рахманкулова Г.А.

ПРЕОДОЛЕНИЕ ФОРМАЛИЗМА ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ С ПОМОЩЬЮ ТЕСТИРОВАНИЯ

Балабанова Е.А., Короткова Н.Н., Кузьмин С.Ю.
*Волжский политехнический институт (филиал)
Волгоградского государственного технического
университета, Волжский, Россия, www.volpi.ru*

Высшее образование - ведущий фактор социального и экономического прогресса, поскольку важнейшей ценностью и основным капиталом современного общества является специалист, способный к освоению новых знаний и разработке нестандартных подходов к решению возникающих задач. Основной проблемой современного образования является формализм знаний студентов [1].

Под формализмом в знаниях будем понимать низкий уровень знаний студентов, носящий инертный характер и не позволяющий применять полученные знания и навыки на практике.

В статьях [2,3] выявлены уровни формализма знаний студентов и предложены тесты по физике для определения уровней формализма знаний студентов.

Открытые тесты, в которых студенты сами формулируют ответы, хорошо подходят для преодоления формализма, так как требуют очень высокого уровня знаний и умений для своего прохождения. Для закрытых тестов, в которых нужно выбрать ответ из имеющихся, можно рекомендовать изменять порядок ответов случайным образом. Также можно давать несколько формулировок одного и того же термина, чтобы студенты не реагировали только на одно определение, а могли привести несколько эквивалентных.

Для расчётных задач можно случайным образом генерировать значения исходных параметров, чтобы сложнее было угадать вариант ответа.

Комплексные тесты состоят из различных видов заданий (закрытые тесты, открытые тесты, творческие задания) и могут сочетать задания по разным дисциплинам. Они помогают формировать целостную картину мира, творчески мыслить, а также подходят для оценки уровня формализма знаний.

Кейс-тестинг (от англ. case-testing - оценочный кейс) – это метод оценки знаний и навыков (компетенций) человека с помощью практических заданий или смоделированных заданий, приближенных к реальным ситуациям, с которыми студент столкнется в своей будущей деятельности. Такие задания носят комплексный характер, например, рассмотреть проблему и предложить несколько методов её решения. Плюсом таких тестов является то, что обычно задачи кейс-тестинга предполагают развернутые ответы. Как и в открытых тестах, это обучает студентов мыслить и формулировать свои ответы. Такие тесты позволя-

ют оценить умение студента выделять из огромного потока информации главное, логически мыслить, принимать решения и обосновывать их. Кейс-тесты показывают творческий потенциал человека, его способность высказать за отведённое время наибольшее количество оригинальных предложений и идей. Если работа ведётся в группе, то также можно оценить умение слышать и понимать другого, развитую высказанную им мысль. Таким заданием может быть, например, предложить пути повышения эффективности тепловых двигателей.

Цепные задания, в которых правильный ответ на задание зависит от правильного ответа на предыдущие задания, также могут использоваться для определения уровня формализма знаний. Например, первое задание - вычислить сумму баллов, полученных студентами на тестировании, второе - построить по полученным данным диаграмму. В этом случае невозможно построить правильный график, неверно подсчитав баллы.

Разработка таких тестов требует значительных интеллектуальных и временных затрат, но они эффективно преодолевают формализм знаний и их рекомендуется использовать на занятиях.

Список литературы

1. Чукамбаева, А.Т. Организация самостоятельной работы студентов по решению задач в техническом вузе для преодоления формализма знаний / Чукамбаева А.Т., Ушакова Д.С., Рахманкулова Г.А., Мустафина Д.А., Короткова Н.Н. // Успехи современного естествознания. - 2013. - № 10. - С. 149-150.
2. Мустафина, Г.А. Преодоление формализма знаний студентов технического вуза через формирование инженерного мышления / Мустафина Г.А., Мустафина Д.А., Короткова Н.Н. // Известия ВолГТУ. Серия "Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе". Вып. 6 : межвуз. сб. науч. ст. / ВолГТУ. - Волгоград, 2009. - № 10. - С. 113-116.
3. Рахманкулова, Г.А. Диагностика уровней формализма знаний по физике у студентов технического вуза [Электронный ресурс] / Рахманкулова Г.А. // Современные научные исследования и инновации. - 2013. - № 10. - С. Режим доступа : <http://web.snauka.ru/issues/2013/10/28215>.

УСТРАНЕНИЕ ФОРМАЛИЗМА ЗНАНИЙ ПРИ РЕШЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Баскаков А.В., Рахманкулова Г.А.

*Волжский политехнический институт (филиал)
Волгоградского государственного технического
университета, Волжский, Россия*

Современному специалисту в своей профессиональной деятельности необходимо использовать полученные знания из разных областей наук, а также самостоятельно их получать, анализировать и применять в решении конкретной проблемы. В связи с этим возникает необходимость объективной оценки уровня формализма знаний, поскольку ее проявление

в разной степени влияет на действенность и мобильность полученных знаний.

Учитывая, уровни формализма знаний, предложенные в работе [1], а также используя метод варьирования условия задач, представим модель преодоления формализма знаний.

Для преодоления формализма знаний при решении физических задач необходимо:

1. Подобрать систему заданий с изменённым условием задачи или численным значением величин задачи, в ходе которого решение остается прежним. На данном этапе учащийся опираясь, на учебный материал решает простейшую задачу на одно или два действия.

2. Подобрать задачи, для решения которых учащийся самостоятельно использует типовые алгоритмы решения, опираясь на учебный материал. Добавляются данные в условие задачи при том же требовании задачи. Меняется (добавляется) требование задачи при том же условии задачи.

3. Подобрать задачи, для решения которых необходимо самостоятельно перенести известный алгоритм решения в конкретные условия профессиональной деятельности или в новые условия.

4. Подобрать задачи техническим содержанием с недостающими или избыточными данными.

8. Конструирование исследовательских, поисковых задач самостоятельно учащимися.

При выполнении более 70% заданий учащийся проходит на следующий уровень. Согласно предложенной методике можно выяснить: уровень формализма знаний студента, пробелы знаний учащихся, а также обучать решению задач.

Список литературы

1. Преодоление формализма знаний студентов технического вуза через формирование инженерного мышления Известия ВолгГТУ. Серия «Новые образовательные системы и технологии обучения в вузе». Вып. 6: межвуз. сб. науч. ст. / ВолгГТУ. - Волгоград, 2009. - № 10. - С. 113-116 Мустафина Д. А., Короткова Н. Н., Рахманкулова Г.А.

ОДИН ИЗ ПОБУДИТЕЛЕЙ СТУДЕНТА К НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - СОСТОЯНИЕ АФФЕКТА

Божко В.П., Ребро И.В.

*Волжский политехнический институт (филиал)
Волгоградского государственного технического
университета, Волжский, Россия, www.volpi.ru*

Научно-исследовательская деятельность, как, впрочем, и любая другая деятельность, может осуществляться не только ради достижения цели как таковой, а может быть связана с получением огромного прилива эмоций. То есть студент может выполнять научно-исследовательскую деятельность в результате поиска реализации имеющегося внутреннего побуждения к возникновению такого эмоционального состояния как аффект.

Аффект - сильное и относительно кратковременное эмоциональное состояние, связанное с резким изменением важных для субъекта жизненных обстоятельств, что характеризуется ярко выраженными двигательными, речевыми проявлениями и изменениями в функциях внутренних органов. Аффекты могут быть как положительными, так и отрицательными. Например, к аффектам относятся такие эмоции как страх, гнев, радость, восторг и т.п.

Также различают физиологический и патологический аффекты. В состоянии физиологического аффекта человек, несмотря на пережитое внезапно потрясение, способен руководить своей деятельностью

или контролировать ее. Этот аффект возникает как реакция организма на сильный и неожиданный раздражитель. Патологический аффект большей частью обуславливается относительно слабым раздражителем, например незначительным оскорблением.

Отметим два важных момента в возникновении состояния аффекта: во-первых, состояние аффекта возникает внезапно, то есть эмоциональная реакция растет и развивается на подсознательном уровне и внешне проявляется уже тогда, когда что-либо сделать с ними человек практически не в состоянии; во-вторых, устранить или уменьшить возникшее состояние аффекта сразу невозможно.

Так при креативном подходе студента к научно-исследовательской деятельности, им могут ставиться цели, где предвидеть результат действий трудно или невозможно. И когда в конечном итоге достигается цель, особенно если не было внешнего вмешательства или помощи, то у студента возникает состояние аффекта, выражаемое восторгом.

Испытать состояние аффекта студент может при успешной защите своего научно-исследовательского труда, в этом случае, он испытывает радость. Такие положительные аффекты очень доброжелательно складываются на психическом состоянии студента, и как следствие формируют положительное отношение к учебной деятельности, к предстоящей профессиональной деятельности и т.д.

Аффекты отрицательной направленности также влияют на психологическое состояние студента. Так в зависимости от ситуации и индивидуально-психологических особенностей, может формироваться негативное отношение к деятельности и возникнуть переосмысление своих позиций и действий.

В ходе проводимого исследования, в процессе достижения студентом поставленной цели возникла проблема о невозможности получения результата. Это было связано с следующими ситуациями аффекта:

1. Студент «темпераментный» бросит работу и не будет искать причину, по которой она не получается, при этом возможно обвинит окружающих или преподавателя в некорректности данного задания. Таким образом, возникнет отрицательное состояние аффекта – гнев или разочарование, которое не несет пользу психике студента.

2. Студент «рассудительный» проанализирует действия, с целью выявления причины неудачи, при необходимости обратиться за консультацией к преподавателю или окружающим. Таким образом, возникнет отрицательное состояние аффекта – тревоги и переживания, которое при соответствующей внешней поддержке принесет пользу психическому состоянию студента.

Основываясь на выше сказанном, выдвинем предположения о том, что необходимо учесть преподавателю при организации научно-исследовательской деятельности студента:

Предвидеть возможные отрицательные эмоциональные ситуации, в следствие которых возможно появление соответствующего аффекта, и обеспечить необходимую помощь и поддержку, которая способна негативные реакции свести на нет.

Организовывать положительно направленные эмоциональные ситуации, так как студент как еще формирующийся компетентный специалист, нуждается в положительных оценках, адекватной критике.

Список литературы

1. Кравченко, А.И. Общая психология: учеб. пособие. - М.: Проспект, 2009.