

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Братский политехнический колледж»

«Электронные образовательные ресурсы
в самостоятельной работе студентов»

научно-исследовательская работа

Автор: Скоблова Н. И.
преподаватель специальных дисциплин

Братск, 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Глава I. Анализ исследований и публикаций	6
Глава II. Результаты исследования	10
Заключение	12
Использованная литература	13

ВВЕДЕНИЕ

Объединение педагогических и информационных технологий в образовании, появление компьютерных мультимедийных систем и интерактивных компьютерных программ, развитие телекоммуникационных сетей дают возможность построения качественно новой информационно-образовательной среды как основы для развития и совершенствования системы образования. Отличительной чертой этой среды является открытый доступ к образовательным и информационным ресурсам и использование в образовательном процессе технологий дистанционного обучения, что позволяет образовательным учреждениям существенно изменять организацию учебного процесса и дает возможность учащимся осваивать образовательные программы на принципах открытого образования.

С введением новых образовательных стандартов изменениям в целом подвергается организация учебного процесса. Соответственно актуальной в результате перехода становится проблема активизации самостоятельной работы студентов. Под активизацией самостоятельной работы (СР) студентов колледжа понимается не простое увеличение ее объема, которое выражается во времени, отводимом на самостоятельную работу, а эффективность качества подготовки специалистов для достижения новых целей образования, направленных на формирование профессиональной компетенции студентов.

Вследствие усиления значения СР в образовательном процессе, приобретает новый смысл деятельность не только студента, но и преподавателя.

Отмечают, что «роль преподавателя заключается в организации самостоятельной работы с целью приобретения студентами общекультурных и профессиональных компетенций, позволяющих сформировать у студентов способности к саморазвитию, самообразованию и инновационной деятельности, а роль студента заключается в том, чтобы в процессе самостоятельной работы под руководством преподавателя стать творческой личностью,

способной самостоятельно приобретать знания, умения и навыки, формулировать проблему и находить оптимальный путь ее решения».

В соответствии с ФГОС ВПО 3-го поколения удельный вес времени, отводимого в вузах на организацию самостоятельной работы студентов, возрастает до 50% от общего количества учебной нагрузки, поэтому, актуальность проблемы активизации и повышения эффективности самостоятельной работы, оказывающей влияние на качество подготовки выпускников вузов, актуальна и требует поиска инновационных путей решения.

Цель: изучить применение электронно-образовательных ресурсов в самостоятельной работе студентов.

Задачи:

1. Работа с источниками информации.
2. Выдвинуть гипотезу (доказать её или опровергнуть).
3. Провести опрос.
4. Выводы по исследованию.

Гипотеза: электронно-образовательные ресурсы помогают активизировать самостоятельную работу студента?

Предмет исследования: электронно-образовательные ресурсы в самостоятельной работе студента.

Объект исследования: электронно-образовательные ресурсы.

Глава I. Анализ исследований и публикаций

Изучение научных публикаций позволяет отметить ряд характерных трудностей в организации, проведении и контроле СР. Затруднения в выполнении самостоятельной работы у студентов первого курса связаны с:

- недостатком навыков самостоятельной работы (неумение осмысленно работать с книгой, конспектировать, анализировать и обобщать прочитанное и делать выводы);
- недооцениванием значения самостоятельной работы в формировании профессиональных компетенций, понимание СР как второстепенного элемента, в отличие от лекций, практических, лабораторных работ и других видов занятий;
- неспособностью планировать и организовывать свою самостоятельную работу;
- отсутствием интереса к познавательной деятельности и психологической готовности к выполнению самостоятельной работы;
- несущественным проявлением сознательности, самостоятельности и активности во время решения поставленных задач;

Можно выделить ряд затруднений, связанных с работой преподавателей в процессе организации, проведения и контроля самостоятельной работы:

- выполнение большого объема работы по созданию условий и методических материалов для организации, проведения и контроля СР;
- разработка заданий, которые были бы интересны по содержанию, включали междисциплинарные связи и одновременно позволяли бы курсантам работать самостоятельно;
- планирование времени на аудиторные занятия и на выполнение самостоятельной работы по дисциплине.

Выделяют критерии эффективности организации самостоятельной работы студентов:

- наличие связи содержания самостоятельной работы с формированием профессиональных компетенций;
- обеспечение целенаправленности и контролируемости самостоятельной работы преподавателями и студентами;
- задания для самостоятельной работы должны быть дифференцированными и вариативными, учитывать индивидуальные возможности, потребности и интересы студентов;
- обеспеченность самостоятельной работы студентов информационно-методическими средствами и материалами.

Студенты первого курса, как правило, не умеют планировать свою учебную деятельность, не осознают, что большую часть материала в вузе необходимо изучать самостоятельно. Отметим, что контроль самостоятельной работы часто отсутствует. По этим причинам к концу семестра многие студенты получают низкие оценки, теряют интерес к обучению.

Для перехода к новой системе организации и контроля СР в вузе должны быть созданы необходимые условия, одно из которых предполагает внедрение в учебный процесс современных образовательных и информационных технологий, в том числе электронных образовательных ресурсов (ЭОР) и электронных учебных курсов (ЭУК). Отмечают, что в настоящее время для обучения студентов разработано недостаточно ЭОР, обладающих высокой степенью интерактивности, позволяющих существенно обогатить самостоятельную работу студентов. Моделирование процесса обучения в электронных образовательных средах, означает моделирование взаимодействия преподавателя и студента, в том числе, и в ходе самостоятельной работы.

В течение последних нескольких лет на кафедре «Информатики и вычислительной техники» ГБПОУ ИО «БрПК» авторским коллективом преподавателей осуществляется разработка интерактивных электронных образовательных ресурсов по дисциплинам профессионального цикла, которые позволяют применять различные виды самостоятельной работы, а так же организовывать групповую и индивидуальную работу со студентами.

При разработке ЭОР мы руководствовались ФГОС ВПО и критериями оценки качества ЭОР (соответствие программе обучения; научность и полнота теоретического материала; обеспечение всех компонентов образовательного процесса: получение информации, лабораторные занятия; обучающие и домашние задания, контроль учебных достижений; интерактивность).

Создание ЭОР включала следующие виды деятельности преподавателей:

- и отбор содержания ресурса: теоретических сведений и материала для закрепления и проверки знаний, содержание лабораторного практикума, домашних заданий и заданий для самообучения;
- представление материала в электронном виде;
- создание банка заданий для обучающего и контрольного тестирования;
- апробация, корректировка содержания ресурса с учетом выявленных недостатков.

Разработанный ресурс по дисциплине «Основы программирования» представляет собой программу, в которой представлены основные теоретические сведения по основным разделам изучаемой дисциплины, лабораторный практикум и инструкции по оформлению отчёта, а также большое количество обучающих примеров, задач и интерактивных тестов.

В теоретическом разделе содержится основные сведения по рассматриваемым вопросам темы. В практической части представлен лабораторный практикум, организованный в интерактивном режиме, обучающие и домашние задания, с помощью которых можно проверить и закрепить полученные знания. В контрольном разделе студенту предлагается решить итоговый тест, содержащий от 10 до 15 вопросов.

ЭОР по дисциплине «Основы программирования» предназначен для студентов специальности «Программирование в компьютерных системах».

Его можно использовать как на учебных занятиях, так и при самостоятельном изучении или закреплении материала.

ЭОР по дисциплине «Основы программирования» - это ресурс, позволяющий организовать учебный процесс в дистанционной форме, т.к. в нём представлены все учебно-методические материалы необходимые студенту для успешного изучения дисциплины: теоретический материал, лабораторный практикум, обучающие и домашние задания, контрольное тестирование.

Электронный образовательный ресурс обладает следующими достоинствами:

- интерактивность, возможность самопроверки, самоконтроля;
- удобная навигация и привлекательный интерфейс;
- наглядность учебного материала;
- гибкость, которая проявляется в возможности ресурса организовать многовариантные лабораторные, домашние и контрольные работы;
- позволяет организовать работу студента дистанционно по индивидуальной траектории.

Состав ЭОР представлен основными структурными блоками: лекционный, практический, блок контроля и самоконтроля и обратной связи.

Лекционный блок включает теоретический материал по разделам курса, выносимым на зачет или экзамен (согласно УМК дисциплины). В этом разделе основная часть материала содержит страницы с учебными и контрольными материалами.

Для определения эффективности ЭОР был проведён эксперимент, в котором принимали участие студенты первого курса специальности «Программирование в компьютерных системах» ГБПОУ ИО «БрПК». Всего в эксперименте участвовало 49 студентов. Были сформированы одна контрольная (КГ) и одна экспериментальная группы (ЭГ) из студентов очной формы обучения. Данные группы студентов были приблизительно равны по успеваемости и исходному уровню подготовки. Студентам экспериментальной группы было предложено использовать при подготовке к занятиям ЭОР. В контрольной группе образовательный процесс и оценивание осуществлялось традиционным способом. Для эксперимента был выбран раздел «Основные принципы алгоритмизации и программирования». После изучения темы и выполнения различных видов аудиторных и внеаудиторных работ студентам контрольной и экспериментальной групп было предложено пройти итоговое тестирования для оценки учебных достижений студентов по данной теме.

Условное обозначение и количественный состав групп были следующими:

ЭГ (ГЭ – 13) – 25 человек (экспериментальная группа);

КГ (ГТ-13) – 24 человек (контрольная группа);

Результаты тестирования представлены на рисунке 1.

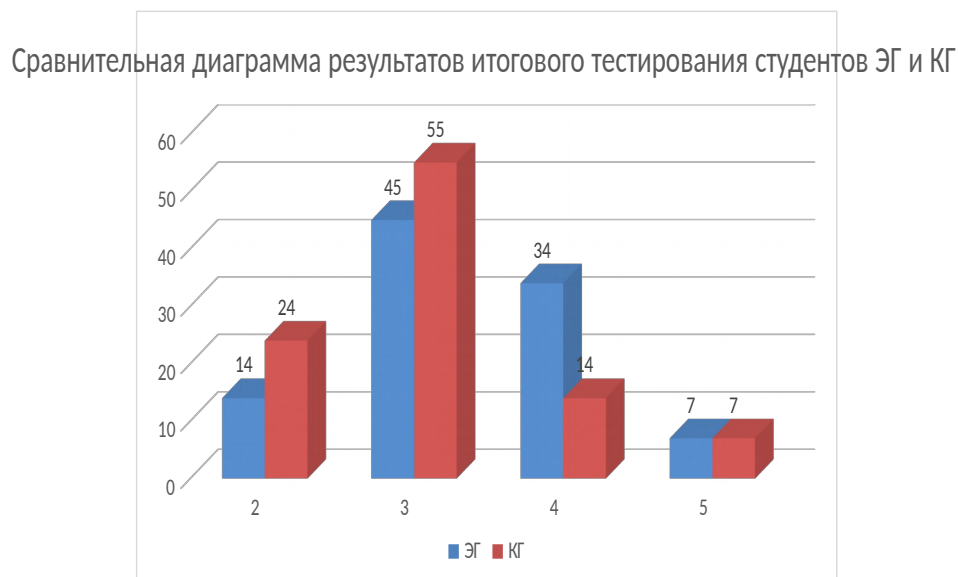


Рис. 1 Сравнительная диаграмма результатов итогового тестирования студентов ЭГ и КГ

Анализ полученных результатов позволяет отметить повышение качественной успеваемости (доля оценок «4» и «5») в ЭГ (41%) по сравнению с КГ (21%). В целом по результатам эксперимента можно сделать вывод о том, что при традиционном обучении студентов не наблюдается сколько-нибудь заметных изменений в качестве химической подготовки обучающихся, очевидно сформированная в школе мотивация, направленная на изучение химии практически не меняется в вузе. В то время как использование в учебном процессе ЭОР значительно повышает мотивацию и, как следствие – общий уровень химической подготовки, что также было подтверждено при помощи анкетирования. Результаты анкетирования студентов экспериментальной и контрольной групп показали, что использование ЭОР в учебном процессе значительно повышает мотивацию студентов (63%), позволяет им быстрее адаптироваться к условиям учебного процесса (34 %), а также способствует активизации самостоятельной работы (41 %).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Использование ЭОР предоставляет возможность смещения акцента в обучении на развитие каждого обучающегося; реального перехода от простого усвоения совокупности знаний к развивающему обучению и, как результат, формированию у обучающегося главного умения – умения самообучаться, учиться в течение всей жизни.

ЭОР можно также использовать для контроля знаний студентов в условиях рейтингового оценивания, что позволяет изменить функции преподавателя (организация, управление, общая ориентация студентов в учебном материале, консультирование, контроль) и позиции студента (инициативность в выборе режима работы, учебного материала, самостоятельное планирование своей работы, ответственность за выполнение намеченных планов и т.д.).

Таким образом, в современных условиях, среди особо востребованных качеств личности можно выделить такие, как активность, инициативность, креативность. Перечисленные качества успешно формируются при развитии у студентов самостоятельности в результате применения в образовательном процессе электронных образовательных ресурсов.

Проведенное нами исследование подтвердило гипотезу о том, что организация самостоятельной работы студентов будет эффективной, если в образовательном процессе вуза будут применяться интерактивные электронные образовательные ресурсы, которые предоставляют возможность каждому обучающемуся самостоятельно изучать не только теоретическую составляющую учебных дисциплин, но и выполнять лабораторные и контрольные работы.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Чупрова Л.В., Муллина Э.Р., Мишурина О.А. Теоретико-методологические основания профессиональной подготовки студентов технического университета// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2014. № 4. С. 153-156.
2. Активные и интерактивные образовательные технологии (формы проведения занятий) в высшей школе: учебное пособие / сост. Т.Г. Мухина. Н.Новгород: ННГАСУ, 2013. 97с.
3. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.ed.gov.ru/news/konkurs/5692.htm>.- 26.01.2014.
4. Использование электронных образовательных ресурсов нового поколения в учебном процессе: Научно- методические материалы / Г.А. Боровский, И.Б. Готская, С.П.Ильина, В.И. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. – 31 с.