

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ В АДАПТИВНОМ ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Пак Вячеслав Вячеславович

студент, Международный университет информационных технологий, Казахстан г. Алматы

Сербин Василий Валерьевич

заведующий кафедрой "Информационные системы" Международного университета информационных технологий, Казахстан г. Алматы

Введение

Важнейшая задача любого учебного заведения заключается в повышении эффективности учебного процесса.

От оптимальности проведения теоретических и практических практик, а также адаптивной подачи изучаемого материала студентам зависит то, какой уровень усвояемости будет достигнут.

Существует ряд факторов, влияющих на эффективность процесса обучения студентов в вузах.

Основными аспектами эффективности обучения являются: соответствие программ обучения настоящим и будущим потребностям изучаемой дисциплины; правильная формулировка цели обучения; формы и методы, используемые для подачи по обучаемой дисциплине; степень учета особенностей студентов при преподавании и индивидуальная мотивация каждого студента [1]

Репрезентативная система (Р.С.) в рамках данной статьи подразумевает понятие подраздела нейролингвистического программирования преимущественно способом изучения студентом материала дисциплины через его индивидуалистическое восприятие информации о внешнем мире[4].

Целью данной статьи является подтверждение или опровержение выдвинутой нами гипотезы о повышении эффективности учебного процесса в условиях применения адаптивного или изменчивого метода с использованием Р.С. при преподавании дисциплинарного материала студенту.

Субъектом исследования является студент входящий в состав фокус-группы, высшего учебного заведения, достигший сформированного типа репрезентативной системы.

Объектом исследования в данной статье является влияние адаптивного метода обучения в рамках Р. С. на студента высшего учебного заведения (субъекта).

Перед данным исследованием поставлены следующие задачи:

1. Определение термина Репрезентативной Системы.
2. Определение термина адаптивности в рамках учебного процесса.
3. Рассмотрение способов внедрения Р.С. в адаптивном процессе обучения.
4. Проведение сравнительного анализа по определению эффективности внедрения Р.С. в адаптивный процесс обучения на фокус-группах.

Таким образом в данной статье мы рассмотрим влияние репрезентативной системы подраздела нейролингвистического программирования раздела психолингвистики на адаптивные формы преподавания преподавательским составом в заведениях высшего учебного образования.

Также в статье приведен сравнительный анализ влияния данного метода на эффективность форм и методов обучения и их зависимость от повышения эффективности обучения. В частности, использование адаптивного или изменчивого (в т. ч. индивидуального подхода к каждому студенту) процесса обучения на основе принадлежности к психотипу личности.

Репрезентативная система

В соответствии с теорией Джона Гриндера и Джудит Делозье, родоначальников дисциплины Нейролингвистического программирования различаются четыре Репрезентативные системы каждого сформированного индивидуума:

1. *визуальная* — опирающаяся, в своей основе, на зрительные образы;
2. *аудиальная* — базирующаяся, на слуховой канал получения информации;
3. *кинестетическая* — опирающаяся, в основном, на обонятельный-осязательный канал информации.
4. *дискретная (дигитальная)* — опирающаяся на субъективно-логическое осмысление человеком сигналов, полученных по трем вышеперечисленным каналам.

Согласно данной теории в зависимости от принадлежности индивидуума к одному из типов Р.С. информация, получаемая из внешних источников, лучше усваивается при ее соответствии Р.С. каждого индивида.

Адаптивный процесс обучения

Адаптивным обучением является педагогическая методология использования различных форм и методов для достижения эффективного индивидуального прогресса в изучении студентом материала по определенной дисциплине. Адаптивный процесс должен обрабатывать индивидуалистические особенности изначального уровня знаний каждого обучаемого, а также отслеживать результаты студента в режиме реального времени. Такой подход должен обеспечивать подбор актуальной подачи материала индивидуально для каждого студента, что в свою очередь может обеспечить эффективную усваиваемость знаний по дисциплине[2].

Оптимизация процесса преподавания должна способствовать снижению малопродуктивных издержек живого труда, а также исключить наличие человеческого фактора и улучшить методологический потенциал профессорско-преподавательского состава. Данный фактор позволит увеличить эффективность процесса обучения в несколько раз за счет автоматизации преподавания и аттестации пройденного материала.

Интеграция Репрезентативной системы в адаптивный процесс обучения

Идея внедрения Р.С. состоит в классификации студентов по типу восприятия и в соответствии с этим типом предоставление им занятий подходящие под их тип восприятия[4].

Таким образом визуалам для лучшего понимания информации важно присутствие визуальной составляющей, таких как образы и схемы, да и наглядность изучаемого материала в целом.

Аудиалы лучше запоминают при неоднократном повторении и проговаривании информации, лекции должны содержать яркие звуковые образы и живой голос, а не монотонную речь.

Кинестетики лучше усваивают материал дисциплины на практике. Для них важно наличие большого количества повторений, в виде физического действия (например, письмо или практическое решение задачи, они лучше учатся на «живых» примерах).

Дискреты воспринимают информацию в качестве теоретических выкладок, в которых нужно

логическое мышление для заключения логического итога.

Способ внедрения адаптивного Р.С. заключается в разработке четырех типов преподавания идентичного учебного материала. На данном этапе в связи с закрепленным методом тестовой аттестации не является актуальным использование новых методов проверки усвоенных знаний.

Нами были разработаны 8 уроков под каждый из 4 типов восприятия. Предмет обучения: Основы языка C# и Microsoft .NET. Темы уроков представлены в Таблице 1.

Таблица 1.

Темы уроков, используемых в эксперименте

Урок №	Тема
1	Введение в язык C#
2	Конструкции языка C#.
3	Типы данных языка C#
4	Основы ООП программирования
5	Операторы потока в языке C#
6	Лямбда функции и делегаты в языке C#
7	Основы Language Integrated Query
8	Введение в Microsoft .NET

Для визуалов, каждый урок основывался на наглядном представлении информации (диаграммах, схемах).

Для аудиалов, акцент делался на устном объяснении материала, приведении и адаптации устных примеров.

Для кинестетиков, были разработаны уроки с упором на практические занятия с написанием кода.

Для дискретов, проводился глубокий математический и логический анализ каждой темы.

Для проверки выдвинутой гипотезы об эффективности Адаптивного процесса с использованием классификации по Репрезентативной Системе, были проведены пробные занятия в фокус-группах.

Для этого были собраны две фокус-группы по 20 человек. Занятия в первой группе проходили с использованием стандартного подхода (лекций).

Вторая фокус-группа была разделена на подгруппы, согласно их типу Р.С., соответственно материал адаптировался для каждой подгруппы индивидуально.

Для верного разделения по четырем типам Р.С. в исследовании использовался БИАС-тест предложенный в 1982 году Lewis B. и Pucelik F. Для выявления ведущего сенсорного признака использовался тест-опросник «Ведущая репрезентативная система» (Л.Д. Столяренко, 2006 г.). [3]

Анализ полученных данных представлен в следующей главе.

Сравнительный анализ

После проведения БИАС-теста фокус группа номер два была разделена на четыре подгруппы, что показано на таблице №2.

Таблица 2.

Количество участников	Аудиалы	Визуалы	Кинестетики	Дисциплины
20	6	7	4	

При подготовке материалов занятий мы потратили в 3 раза больше времени для формирования материала в фокус-группе 2, чем в фокус-группе 1. Однако время усвоения материала студентами этой группы было на 20 процентов ниже чем в фокус-группе 1.

Каждый студент прошел 8 занятий. В фокус-группе 1 использовались традиционные лекции. Фокус группе 2 были предоставлены адаптированные уроки в зависимости от типа их восприятия. После прохождения каждого урока, все участники сдали тест на уровень усвоения материала. Результаты тестирования показаны в таблице №3.

Таблица 3.

Процент успеваемости фокус-групп

Урок	Процент успеваемости фокус-группы 1	Процент успеваемости фокус-группы 2
1	64,73	73,65
2	63,94	69,57
3	57,85	68,99
4	64,13	68,25
5	66,57	71,21
6	62,59	73,46
7	64,64	70,63
8	66,23	77,45
Ср.	63,835	71,65125

Заключение

Таким образом рассмотрев результаты двух фокус-групп, где студенты занимались в соответствии с задачей каждой группы мы пришли к выводу о том, что внедрение модели Адаптивного метода с использованием Р.С. при преподавании материала дисциплины повышает усваиваемость материала, а также повышает общую эффективность учебного процесса, однако увеличивая затраты на разработку учебных материалов в среднем в 3 раза.

Список литературы:

1. Алексеева С. & Назарова, О. (2014). Факторы эффективности обучения в вузе. Международный сельскохозяйственный журнал. Экономика и экономические науки.
2. Brusilovsky, P., & Peylo, C. (2003). Adaptive and intelligent web-based educational systems. International Journal of Artificial Intelligence in Education (IJAIED), 13, 159-172.
3. Durlach, P. J., & Lesgold, A. M. (Eds.). (2012). Adaptive technologies for training and education. Cambridge University Press.
4. Везиров, Т. Г., & Богатырева, Ж. В. (2015). Учет репрезентативной системы при организации информационнокоммуникационной среды вуза в подготовке специалистов. Мир науки, культуры, образования, (6), 69-70.