



ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КУРСА ДЛЯ СЛУШАТЕЛЕЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ

Полубок В.А., Горбачев Д.В.

*Институт информационных технологий БГУИР, г. Минск, Беларусь,
polubok@bsuir.by*

Abstract. The basic requirements for remote education courses is reviewed in this study article.

Дистанционная форма получения образования в настоящее время приобретает все большую популярность. Под понятием «дистанционное обучение», как правило, подразумевается заочное обучение, в котором используются современные информационные технологии доставки и представления образовательного материала.

При разработке дистанционных курсов необходимо учитывать такие требования, как [1]:

1. Технологичность курса.
2. Интуитивно-понятный и многофункциональный интерфейс.
3. Отсутствие стороннего программного обеспечения.
4. Модульность курса.
5. Разнообразие методов доставки.

Одним из основных параметров на этапе проектирования и создания курса является его технологичность. Под технологичностью курса подразумеваются затраты времени на разработку курса и внесение изменений. Перед нами стоит задача разработать технологичный курс для обучения слушателей основам программирования.

«Основы алгоритмизации и программирования на языках высокого уровня» является одним из базовых курсов на начальном этапе обучения специалистов в области разработки программного обеспечения.

Основная проблема, возникающая в начале обучения данной дисциплине, связана с тем, что уровень образования в области информационных технологий у слушателей сильно отличается и достаточно часто невысок. В связи с этим в первую очередь возникает необходимость выбора подхода к обучению. Анализ различных методов и методик показал, что «интерактивный метод» позволит наиболее эффективно проводить обучение данной дисциплине. При использовании данного метода изменяется не только методика подачи информации, но и роль самого преподавателя. Задача преподавателя сводится к тому, чтобы поощрять и поддерживать развитие слушателя от полной зависимости к возрастающему самоуправлению, оказывать помощь в поиске информации. Основной характеристикой процесса обучения становится процесс самостоятельного определения обучающимся параметров обучения и поиска знаний, умений и навыков.

Вторая проблема, возникающая в процессе обучения – большой объем информации, который необходимо осмыслить обучаемому. Когнитивная теория

нагрузки предполагает, что учащиеся способны эффективно усваивать информацию только в том случае, если она не перегружает их восприятие.

Процесс обучения основам алгоритмизации и программирования на языках высокого уровня разбит на две части:

- теоретическую часть;
- практические задания для закрепление полученных теоретических знаний.

Основная задача теоретического курса – сформировать в сознании слушателя представление об общих концепциях составления и написания программ, существующих подходах, об их достоинствах и недостатках. Учитывая невысокую подготовленность слушателей и сложность в понимании некоторых тем, необходимо, чтобы теоретический курс содержал большое количество примеров кода программ, что позволит обучающимся видеть, как теоретические знания можно применять на практике. Для того, чтобы упростить понимание теоретического материала, содержимое курса желательно разбить на более мелкие уроки. Некоторые темы, которые вызывают наибольшие сложности в понимании, желательно представлять дополнительно с помощью графиков, аудио-записей и других инструментов.

Практическую часть курса необходимо выстраивать по принципу «от простого к сложному». В рамках курса «Основы алгоритмизации и программирования на языках высокого уровня» задания построены таким образом, что для того чтобы решить задачу по новой теме необходимо хорошо понимать предыдущие темы, что в свою очередь вынуждает слушателей возвращаться к предыдущим темам для повторения.

Тематика практических работ разбита на несколько блоков: задачи по освоению инструментария среды разработки; задания для освоения базовых принципов проектирования и написания программ; творческие задания для самостоятельной проработки.

Такое построение теоретической и практической частей курса позволит слушателям успешно освоить дисциплину «Основы алгоритмизации и программирования» с использованием дистанционных технологий.

Литература

1. Кузьмина И.А., Устинов В.А. Принципы и методы создания курсов дистанционного обучения. // Университетское управление: практика и анализ. – 2000. – №1(12). – С. 50-54