***УДК 372.862***

***Н .А. Капанов***

*г. Минск, ИИТ БГУИР*

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

Современное преподавание инженерных дисциплин невозможно представить без использования современной вычислительной техники. Абсолютно очевидно, что для надёжного закрепления изучаемого материала студенту требуются соответствующие информационные ресурсы. Для успешного применения компьютерной техники в системах электронного обучения должна быть предусмотрена информационно-коммуникационная составляющая. [1]

Представляется, что её реализация возможна и наиболее просто осуществима в виде хранимой в системе гипертекстовой документации. Содержание документов зависит от преподаваемой дисциплины. Так, для преподаваемой на кафедре ИСиТ ИИТ дисциплины «Методы математического программирования» документация должна быть пораздельно структурирована в соответствии со следующим содержанием [2]:

**- раздел 1** Постановка иметоды решения задачи линейного математического программирования,

**- раздел 1.1** Симплекс метод решения задачи линейного математического программирования,

**- раздел 1.2** Метод симплекс-таблиц,

**- раздел 1.3** Метод искусственного базиса,

**- раздел 2** Постановка и методы решения задач нелинейного математического программирования,

**- раздел 2.1** Общие сведения о векторах, понятие градиента,

**- раздел 2.2** Метод наискорейшего спуска,

**- раздел 2.3** Метод Ньютона-Рафсона,

**- раздел 3** Постановка задачи нелинейного математического программирования с заданными ограничениями,

**- раздел 3.1** Функция Лагранжа, сведение задачи с ограничениями к безусловной,

**- раздел 3.2** Условиятеоремы Куна-Таккера о «седловой точке»,

**- раздел 3.3** Квадратичное программирование.

 Хранение разделов в отдельных файлах облегчает обращение к ним через гиперссылки из главного документа с содержанием дисциплины. Структурно информационно-коммуникационное обеспечение электронной системы обучения по курсу «Методы математического программирования» можно представить в виде схемы, изображённой на рисунке 1.



Рисунок 1 – Структура информационно-коммуникационного обеспечения обучающей системы

Локации файлов с информацией по разделам курса должны содержаться в ссылках по тексту просматриваемого документа.

**Литература**

1. Башмаков А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков, И.А. Башмаков. - М. : Филинъ, 2003. - 616 с.
2. Методы оптимизации: учебник и практикум / под ред. Ф. П. Васильева. – Москва : Юрайт, 2019. – 375 с.