Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ФАКУЛЬТЕТ КИБЕРНЕТИКИ И ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

КАФЕДРА КИБЕРНЕТИКИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРЕПОДОВАТЕЛЕЙ**

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Проектирование и архитектура программных систем (Design and architecture of software systems)**

|  |  |
| --- | --- |
| Направление подготовки (специальность) | 09.03.04 Программная инженерия |
| Профиль подготовки | Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей |
| Наименование образовательной программы (специализация) | Математическое и программное обеспечение вычислительных машин и компьютерных сетей |
| Квалификация (степень) выпускника | бакалавр |
| Форма обучения | очная |

**АННОТАЦИЯ**

Дисциплина призвана обеспечить освоение студентами базовых теоретических знаний и практических приемов, характерных для разработки прикладных программных систем. Дисциплина также обеспечивает выработку знаний и навыков, позволяющих выполнять проектирование архитектуры и конструирование программного обеспечения.

**СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 кр., 108 час.

Лекции: 32 час.

Практические занятия/семинары: 32 час.

Лабораторные работы: 0 час.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

Студенты, изучающие дисциплину "Проектирование и архитектура программных систем (Design and architecture of software systems)", должны обратить внимание на широту и глубину знаний, требуемых для успешного освоения этой дисциплины. При этом на дисциплину отводится сравнительно небольшое количество часов аудиторных занятий. Отсюда следует, что результат успешного освоения дисциплины во многом определяется самостоятельной работой студентов. В связи с этим можно рекомендовать регулярный просмотр сайтов зарубежных и отечественных компаний, занимающихся разработкой программных систем. Подобные ссылки даются на лекциях и практических занятиях. Следует также участвовать в конференциях и семинарах, которые регулярно проводятся в Москве ведущими компаниями-разработчиками программных продуктов. Стоит обратить внимание на следующие сайты:

1) http://events.cnews.ru/events/

2) http://www.ibm.com/ru/events/

3) http://www.academy.it.ru/ru/about/actions/

4) http://www.techdays.ru/

5) https://msevents.microsoft.com/cui/default.aspx?culture=ru-ru

6) http:// h41110.www4.hp.com/ur/institute.html

и многие другие. Многие ведущие программные компании (IBM, MS, HP и др.) реализуют программы академической инициативы, которые позволяют студентам получать бесплатно программные продукты, проходить курсы обучения, участвовать в семинарах и конференциях.