

# Технологии и Методы программирования

Кафедра: АСОИ и У

Дисциплина: Технологии и методы  
программирования

Автор: профессор Ковалевская Е.В.

E-mail: [ekovalevskaya@rambler.ru](mailto:ekovalevskaya@rambler.ru)



# Технологии и Методы программирования

Желаете ли Вы стать настоящим программистом?

Интересует ли Вас суть программирования, его  
откровенная часть или Вы готовы добровольно  
ограничивать Себя пустой оболочкой ?

Технологии и Методы программирования – предмет для  
тех, кто ищет краеугольный камень программирования,  
для тех, кого

интересуют знания и кто готов их познать !



# Цели и задачи дисциплины

Курс “Технологии и Методы программирования ” читается студентам в

4- 6 семестрах и базируется на дисциплинах системного и прикладного программирования. Данный курс призван формировать у студентов теоретические и практические навыки по использованию современных технологий программирования.



# Цели и задачи дисциплины



В результате изучения дисциплины, студенты должны знать:

- Особенности современных методологий и технологий создания программных средств
- Организацию проектирования ПС и содержание различных этапов процесса проектирования
- Задачи и методы тестирования и отладки ПС; классификационную схему программных ошибок
- Средства и методы разработки надежного ПО
- Принципы и методы создания сложных программных средств на основе концепции и стандартов открытых систем, CASE – систем, языков 4-го поколения

# Цели и задачи дисциплины



В результате изучения дисциплины, студенты должны уметь:

- Проектировать, конструировать и отлаживать ПС в соответствии с заданными критериями качества и стандартами
- Выявлять основные факторы, определяющие качество и надежность ПС
- Осуществлять тестирование ПС с целью повышения их качества и надежности
- Осуществлять моделирование требуемого уровня надежности в соответствии с заданными критериями
- Оформлять документацию на ПС

# Содержание курса

Курс делится на разделы:

1. Технология структурного программирования
2. Современные технологии программирования



# Содержание курса



Технология структурного программирования:

- Жизненный цикл ПС
- Системный анализ и проектирование ПС
- Внутреннее проектирование и разработка ПС
- Тестирование ПС
- Обеспечение качества, надежности и безопасности функционирования ПС
- Испытание и сертификация ПС
- Сопровождение и конфигурационное управление ПС

# Содержание курса

Современные технологии программирования:

- Технология структурного программирования
- Технология объектно–ориентированного программирования
- Технология сборочного программирования
- Технология применения CASE - систем
- Internet – Intranet – технологии



# Методы программирования

- Компонентные технологии и разработка распределенного ПО
- Коллективная разработка ПО
- Экстремальное программирование
- Рефакторинг ПО

# Содержание курса

Лекционные занятия

Практические занятия

Работа в кампусе:

форумы,

тестирование,

задания.

Лабораторная работа

Реферат- Курсовой проект