

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины «Современные языки и системы программирования»

Рабочая программа дисциплины «Современные языки и системы программирования» разработана для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 09.03.04 «Программная инженерия», в соответствии с требованиями ОС ВО ДВФУ по данному направлению. Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части учебного плана: Б1.В.ДВ.07.02.

Трудоемкость дисциплины 5 зачетных единиц (180 часов). Дисциплина реализуется в 7 и 8 семестрах. В 7 семестре дисциплина содержит 18 часов лекций, 0 часов практических занятий, 18 часов лабораторных работ, из них 18 часов лабораторных работ, из них 18 с использованием методов активного обучения. На самостоятельную работу студентов отводится 72 часа, из них на подготовку к экзамену 36 часов. В 8 семестре дисциплина содержит 12 часов лекций, 0 часов практических занятий, 12 часов лабораторных работ, из них 8 часов лабораторных работ с использованием методов активного обучения. На самостоятельную работу студентов отводится 48 часов.

Дисциплина базируется на дисциплинах «Математическая логика», «Основы алгоритмизации и программирования», «Объектно-ориентированное программирование».

Цель дисциплины - познакомить студентов с различными современными классами языков и систем программирования, в том числе логическими и функциональными, методами программирования на языках данных классов.

Задачи дисциплины:

- изучение современных классов языков программирования;
- изучение классов функциональных и логических языков программирования, а также языков, созданных на их основе;
- получение навыков программирования на современных языках.

Для успешного изучения дисциплины «Современные языки и системы программирования» обучающиеся должны овладеть методами разработки программ.

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций (общекультурные/ общепрофессиональные/ профессиональные компетенции (элементы компетенций)):

ПК-16; ПК-24;

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-2 владением навыками использования операционных систем, сетевых технологий, средств разработки программного интерфейса, применения языков и методов формальных спецификаций, систем управления базами данных	Знает	Особенности и отличия современных языков программирования
	Умеет	Использовать конструкции современных языков программирования, подходящие для создаваемых приложений
	Владеет	Методами сравнения современных языков и систем программирования
ПК-3 владением навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	Знает	Методы моделирования объектов и процессов средствами современных языков программирования
	Умеет	Использовать средства для моделирования объектов и процессов в современных языках при создании приложений
	Владеет	Методами выбора подходящих средств моделирования при создании приложений
ПК-16 готовностью обосновать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнение экспериментов по проверке их корректности и эффективности	Знает	Методы проектирования программных систем
	Умеет	Использовать современные языки при разработке программных систем
	Владеет	Методами проверки корректности и эффективности
ПК-24 способностью создавать программные интерфейсы	Знает	Понятие программного интерфейса
	Умеет	Определять методы взаимодействия между подсистемами
	Владеет	Методами проверки правильности программных систем
ПК-25 владением навыками проведения практических занятий с пользователями программных систем	Знает	Методы поиска информации, методы подготовки текстовых материалов
	Умеет	Выбрать информацию, требуемую для проведения занятий
	Владеет	Технологиями, используемыми при подготовке текстов и презентаций

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Современные языки и системы программирования» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: метод проектов.