

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Языки программирования»

Учебно-методический комплекс дисциплины «Языки программирования» разработан для студентов 1 курса по специальности 10.03.01 «Информационная безопасность».

Дисциплина «Языки программирования» относится к базовой части профессионального цикла. Изучение дисциплины «Языки программирования» базируется на следующих дисциплинах: «Технологии и методы программирования», «Высшая математика».

Дисциплина «Языки программирования» обеспечивает изучение следующих дисциплин: «Технологии и методы программирования», «Веб-технологии». Знания и практические навыки, полученные из дисциплины «Языки программирования», используются студентами при разработке курсовых и дипломных работ.

Цель: сформировать компетенции обучающегося в области алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне, обучение работе с научно-технической литературой и технической документацией по программному обеспечению ПЭВМ.

Задачи:

1. Рассмотреть требования, установленные в квалификационной характеристике в области анализа, создания, внедрения, сопровождения и применения средств математического обеспечения информационных систем предметной области.

2. Раскрыть принципы применения средств математического обеспечения информационных систем предметной области.

3. Дать основы алгоритмизации и программирования.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие общепрофессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
(ОК-4) способностью творчески воспринимать и использовать достижения науки, техники в профессиональной сфере в соответствии с потребностями регионального и мирового рынка труда	Знает	общие понятия формализованного описания процесса обработки данных, и различия между технологией программирования, программной инженерией и методологией программирований
	Умеет	определять требования к программному средству, включающие формулировку математической постановки предметной задачи и выбор метода ее решения, документально их закрепить их
	Владеет	необходимым инструментарием технологии программирования математического и информационного плана для анализа предметной области, обоснования и создания программных средств для насущных ее задач, ориентированных на автоматизацию процессов в различных сферах деятельности человека
(ПК-2) способностью применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Знает	модель перевода информации из одной формы в другую и источники ошибок в программном средстве
	Умеет	качественно и концептуально описывать процесс разработки программного средства для конкретной предметной задачи
	Владеет	общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в предметных областях средствами технологии программирования