

АННОТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

Название дисциплины		Языки программирования				
Номер		Академический год			семестры	5
Кафедра	86 АСУ	Программа	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств. Профиль – технология машиностроения			
Составитель	Горбушин Алексей Геннадьевич, канд.пед.наук, доцент					
Цели и задачи дисциплины, основные темы	<p>Цели освоения дисциплины «Языки программирования»: формирование первых, основополагающих знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области выбранного профиля подготовки.</p> <p>Задачи:</p> <p>1) теоретический компонент: получить базовые представления о целях и задачах компонента программирования в профессиональной деятельности бакалавра; иметь представление о роли дисциплины «языки программирования» в объеме получаемых навыков будущего специалиста; изучить основные понятия и разделы программирования;</p> <p>2) познавательный компонент: формирование необходимого объема знаний о прикладном программировании и вычислительных методах; овладеть основами постановки прикладных задач, их функционального анализа; ознакомиться с техническими, алгоритмическими, программными и технологическими решениями, используемыми в профессиональной подготовке будущего специалиста; получить базовые навыки в пошаговой детализации разработки структурных алгоритмов и реализации прикладных программ;</p> <p>3) практический компонент: выработать практические навыки аналитического и экспериментального исследования основных методов и средств, используемых в области, изучаемой в рамках данной дисциплины; развить творческую самостоятельность при решении задач в предметной области посредством применения парадигмы программирования.</p>					
Основная литература	<p>1. Разумавская Е.А. Алгоритмизация и программирование [Электронный ресурс] : практическое пособие / Е.А. Разумавская. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский юридический институт (филиал) Академии Генеральной прокуратуры РФ, 2015. — 49 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/65427.html</p> <p>2. Петров В.Ю. Информатика. Алгоритмизация и программирование. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Ю. Петров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Университет ИТМО, 2016. — 93 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66473.html</p> <p>3. Алгоритмизация и языки программирования [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс / . — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, 2012. — 165 с. — 9965-894-95-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/67008.html</p>					
Технические средства	Проекторная аппаратура для презентации лекции. Лабораторные работы проводятся в лабораториях "Информатики" и "Автоматизированных систем управления", оснащенных ПК типа IBM с процессорами Pentium и выше.					
Компетенции	Приобретаются студентами при освоении модуля					
Общепрофессиональные	<p>ОПК-2 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</p> <p>ПК-4 – способностью участвовать в разработке проектов изделий машиностроения, средств технологического оснащения, автоматизации и диагностики машиностроительных производств, технологических процессов их изготовления и модернизации с учетом технологических, эксплуатационных, эстетических, экономических, управленческих параметров и использованием современных информационных технологий и вычислительной техники, а также выбирать эти средства и проводить диагностику объектов машиностроительных производств с применением необходимых методов и средств анализа</p> <p>ПК-16 - способностью осваивать на практике и совершенствовать технологии, системы и средства машиностроительных производств, участвовать в разработке и внедрении оптимальных технологий изготовления машиностроительных изделий, выполнять мероприятия по выбору и эффективному использованию материалов, оборудования, инструментов, технологической оснастки, средств диагностики, автоматизации, алгоритмов и программ выбора и расчетов параметров технологических процессов для их реализации</p>					
Зачетных единиц	3	Форма проведения занятий	Лекции	Практ. занятия	Лабор. работы	Самост. работа
		Всего часов			16	92
Виды контроля	Диф.зач /зач/ экз	КП/КР	Условие зачета модуля	Получение оценки «зачтено»	Форма проведения самостоятельной работы	Изучение теоретического материала, подготовка к занятиям.
формы	зачет	+				
Перечень дисциплин, знание которых необходимо для изучения модуля					Информатика, Математика, физика	