

Аннотация к рабочей программы дисциплины
Б1.О.17 «Технологии программирования на C/C++»

Объем трудоемкости: 3 зачетных единицы (108 часов (в 3 семестре), из них – 46 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 30 ч; 24 часов самостоятельной работы, 35,7 - контроль)

Цель дисциплины «Технологии программирования на C/C++» - приобретение студентами общих и специальных знаний, а также практических навыков по владению современными технологиями разработки и сопровождения как отдельных программных компонентов, так и информационных систем в целом..

Задачи дисциплины: выработка у студентов практических навыков необходимых для решения следующих производственных вопросов: программирование на структурных и объектно-ориентированных языках; документирование и сопровождение информационных систем; автоматизированная сборка информационных систем..

Место дисциплины в структуре в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в обязательную часть блока Б1 "Дисциплины (модули)" части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина «Технологии программирования на C/C++» требует знаний по математике, информатике, основам программирования и является базой для дальнейшего изучения специальных дисциплин.

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-6 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	
ОПК-6.1. знать: основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки информационных систем и технологий	Знать принципы, базовые концепции технологий программирования, основные этапы и принципы создания программного продукта
ОПК-6.2. уметь: применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес-процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ	Уметь применять современные технологии проектирования программных средств, использовать архитектурные и детализированные решения при проектировании программных средств
ОПК-6.3. иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач	Владеть методами и средствами представления данных и знаний о предметной области, языками процедурного и объектно-ориентированного программирования
ПК-4 Способность создания (модификации) и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций - пользователей ИС	

ПК-4.1. Знать определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	Знать методы поиска информации для решения поставленной задачи, критического анализа этой информации и обоснования принятых идей и подходов к решению
ПК-4.2. Уметь осуществлять документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации), выявлять и анализировать требования к ИС	Уметь применять методы поиска информации и критического анализа найденной информации и обоснования принятых идей и подходов к решению профессиональных задач
ПК-4.3. Иметь навыки адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	Владеть навыками критического анализа найденной информации и обоснования принятых идей и подходов к решению профессиональных задач

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	Контроль	ЛР	
1.	Организация программного обеспечения.	14	5	12	10	8
2.	Технологические методы и средства разработки ПО.	36	5	11	10	8
3.	Отладка, тестирование и сопровождение программных продуктов.	20	6	12,7	10	8
	ИТОГО по разделам дисциплины	105,7	16	35,7	30	24
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю	35,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен (3 семестр)

Автор (ы) РПД к.б.н. Куликова Н.Н.

