

Министерство образования и науки Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский национальный исследовательский технический университет им.
А.Н. Туполева-КАИ»
Институт радиоэлектроники и телекоммуникаций
Кафедра Радиопотоники и микроволновых технологий

АННОТАЦИЯ
к рабочей программы

дисциплины «Программирование на языках высокого уровня»

Индекс по учебному плану: **Б1.В.15**

Направление подготовки: **11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии**
и системы связи»

Квалификация: **бакалавр**

Профиль подготовки:

Фиксированные сети связи широкополосного доступа

Виды профессиональной деятельности: **производственно-технологическая;**
сервисно-эксплуатационная

Разработчик: Старший преподаватель кафедры КС Хафизова А.Ш.

Казань 2017 г.

РАЗДЕЛ 1 ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ И КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель изучения дисциплины

Основной целью изучения дисциплины является изучение языка программирования высокого уровня.

1.2 Задачи дисциплины (модуля)

Основными задачами изучения дисциплины являются:

1. ознакомление с теоретическими основами программирования,
2. изучение основ алгоритмизации,
3. изучение средств описания данных и средств описания действий языков программирования,
4. овладение навыками программирования

1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Дисциплина «Программирование на языках высокого уровня» входит в состав обязательных дисциплин Вариативной части Блока 1.

1.4 Перечень компетенций, которые должны быть реализованы в ходе освоения дисциплины

ОПК-4 - способность иметь навыки самостоятельной работы на компьютере и в компьютерных сетях, осуществлять компьютерное моделирование устройств, систем и процессов с использованием универсальных пакетов прикладных компьютерных программ

ПК-1 готовностью содействовать внедрению перспективных технологий и стандартов

РАЗДЕЛ 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕЕ ОСВОЕНИЯ

2.1 Структура дисциплины, ее трудоемкость и применяемые образовательные технологии

Таблица 2. Распределение фонда времени по видам занятий

Наименование раздела и темы	Всего часов	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах/интерактивные часы)				Коды составляющих компетенций	Формы и вид контроля освоения составляющих компетенций (из фонда оценочных средств)
		лекции	лаб. раб.	пр. зан.	сам.раб.		
<i>Раздел 1. Базовые средства языка C</i>							<i>ФОС ТК-1</i>
Тема 1.1. Лексические структуры языка. Основные типы данных и операции.	18	2			16	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ОПК-4.В	Тесты, Устный опрос
Тема 1.2. Операторы языка C.	24	2	6		16	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ОПК-4.В	Тесты, Устный опрос
Тема 1.2. Указатели и массивы	22	2	4		16	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ОПК-4.В	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
<i>Раздел 2. Функции</i>							<i>ФОС ТК-2</i>
Тема 2.1. Функции.	22	2	4		16	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ОПК-4.В	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 2.2. Передача массивов в функцию. Строки.	18	2			16	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ОПК-4.В	Тесты, Устный опрос
Тема 2.3. Указатели на функцию.	18	2			16	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ОПК-4.В	Тесты, Устный опрос
<i>Раздел 3. Структуры данных и организация ввода-вывода</i>							<i>ФОС ТК-3</i>
Тема 3.1. Перечисления. Структуры	18	2			16	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ОПК-4.В	Тесты, Устный опрос
Тема 3.2. Ввод-вывод	22	2	4		16	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ОПК-4.В, ПК-1В	Тесты, отчет о выполнении лабораторной работы
Тема 3.3. Динамические структуры данных	18	2			16	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ПК-13,У	Тесты, Устный опрос
Экзамен	36				36	ОПК-4.3, ОПК-4.У, ОПК-4.В,	ФОС ПА

						ПК-13,У,В	
ИТОГО:	216	18	18		180		

РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

3.1.1 Основная литература

1. Ашарина И. В.. Основы программирования на языках С и С++ : курс лекций / - М. : Горячая линия - Телеком, 2015. - 208 с. –
2. Павловская Т. А. С/С++. Программирование на языке высокого уровня : учебник для студ. вузов / - СПб. : Лидер , 2010. - 461 с.

3.1.2 Дополнительная литература

1. Подбельский В.В., Фомин С.С. Программирование на языке Си: Учебное пособие для студ. вузов. М. : Финансы и статистика, 2003.-600 с.
2. Прата С. Лекции и упражнения: Учебник. СПб. ДиаСофтЮП.2002. -896с.
3. Гагарина Л. Г., Колдаев В. Д. Алгоритмы и структуры данных : учеб.пособие / - М. : Финансы и статистика : ИНФРА-М, 2009. - 304 с.

3.2 Информационное обеспечение дисциплины

3.2.1 Основное информационное обеспечение

1. Хафизова А.Ш. Языки программирования высокого уровня [Электронный ресурс]: курс дистанц. обучения по направлению подготовки бакалавров 10.03.01 «Информационная безопасность» ФГОСЗ+ / КНИТУ-КАИ, Казань, 2016 – Доступ по логину и паролю. URL:
https://bb.kai.ru:8443/webapps/blackboard/execute/content/blankPage?cmd=view&content_id=86797_1&course_id=9589_1&mode=reset

3.3 Кадровое обеспечение

3.3.1 Базовое образование

Высшее образование в предметной области информатики и вычислительной техники и /или наличие ученой степени и/или ученого звания в указанной области и /или наличие дополнительного профессионального образования – профессиональной переподготовки в области информатики и вычислительной техники и /или наличие заключения экспертной комиссии о соответствии квалификации преподавателя профилю преподаваемой дисциплины.