


Министерство сельского хозяйства РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулатова"

Экономический факультет



Утверждаю:  
Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

« 26 » марта 2024 г.

## АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.07 Языки программирования

09.03.03 Прикладная информатика  
направленность (профиль) – Прикладная информатика в экономике

Махачкала 2024

## **Б1.В.07 Языки программирования**

### **Цели и задачи дисциплины**

**Целью курса** «Языки программирования» является подготовка специалиста к деятельности, связанной созданием приложений в различных средах программирования. Она является базовой для изучения дисциплин «Методы программирование», программно-аппаратные методы защиты информации, моделирование систем безопасности, операционные системы и системы управления базами данных. Знания и практические навыки, полученные из курса «Языки программирования», используются обучаемыми при изучении естественнонаучных дисциплин, а также при разработке курсовых и дипломных работ.

**Задачи дисциплины** «Языки программирования» следующие:

- знакомство с методами структурного и объектно-ориентированного программирования, как наиболее распространенными и эффективными методами разработки программных продуктов;
- закрепление навыков проектирование и программирования на основе языка программирования высокого уровня;
- знакомство с основными структурами данных и типовыми методами обработки этих структур;
- обучение разработке алгоритмов на основе объектно-ориентированного подхода;

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате указанных компетенций обучающийся должен:

Содержание компетенции (или ее части)	Раздел дисциплины, обеспечивающий этапы формирования компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающийся должен:		
		знать	уметь	владеть
ПК-2 Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение				
ИД 1 ПК 2 Знает структуры и методы компьютерной обработки данных, внедрения ИС, различные языки программирования, принципы и методы разработки системного и прикладного программного обеспечения		Синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке; методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования;	Предсказывать результат выполнения незнакомых языковых конструкций; осваивать новые языки программирования	Чтения и написания программного кода с применением различных парадигм программирования; использования особенностей языка программирования для построения эффективных программ

ИД 2 ПК 2 Умет внедрять ИС, достигать стратегические цели, разрабатывать алгоритмы и программные решения;		Различные парадигмы программирования; системы классификации и кодирования данных	Читать программные коды; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования	Чтения, понимания и верификации данного программного кода; использования особенностей языка программирования для построения эффективных программ
ИД 3 ПК 2 Владеет навыками работы в различных программных средах, разработки алгоритмов и программ, отладки и тестирования компьютерных программ.		Стандартные библиотеки выбранного языка программирования; особенности различных языков программирования и их влияние на эффективность разрабатываемого программного кода	Применять выбранные языки программирования для реализации заданных алгоритмов	Разработка алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов

### Объем дисциплины

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1
<b>Общая трудоемкость: часы</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>зачетные единицы</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Аудиторные занятия (всего), в т.ч.:</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
Лекции	32	32
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Лабораторные занятия (ЛР)		
Семинарские (С)		
<b>Самостоятельная работа (СРС), в т.ч.:**</b>	<b>116</b>	<b>116</b>
подготовка к практическим занятиям	50	50
самостоятельное изучение тем	66	66
курсовая работа (проект)		
подготовка к текущему контролю	<b>14</b>	<b>14</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>		Зачет с оценкой

### Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование разделов	Всего (часов)	Аудиторные занятия (час)		Самостоятельная работа
			Лекции	ЛПЗ	
1.	Основы С++		10	10	
2.	ООП в С++		10	10	

3.	Библиотеки в С++		12	12	
	Всего		32	32	