

# ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ Кыргызско-Турецкий факультет



# 710400 Направление программной инженерии Программа курса (для студентов)

## www.ktf.oshsu.kg

Код курса	Название курса (На кыргызском)	Название курса (На русском)	Семестр	Часов в неделю	Кредит	ECTS	
		ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА С++	2	2 + 2	4		
Уровень курса	Бакалавр						
Вид курса	ЖОЖ компонент						
Преподаватель курса	Асилбеков Тынчтыкбек Майрамбекович –преподователь программирование на c++						
Язык курса	Кыргызкий, Русский						
Ассистент	-						
Аудитория	КТФ 117						
Цель курса	Формирование ключевых компетенций в области программирования на языке C++, основанных на развитии у учащихся ценностно-ориентированного, конструктивного стиля мышления и новых способах самостоянельной творческой деятельности, глубоком понимании процессов алгоритмизации и кодирования.						
Компетенции и РО							

#### Используемая учебная литература

№	Используемая учебная литература	Вид литературы	
1	С++ для инженерных и научных расчетов. Питер Готтшлинг. Санкт-Петербург 2020	Электронная книга	
2	Бьерн Страуструп. Язык программирования С++	Электронная книга	
3	Язык программирования С++ вводный курс. Стенли Б. Липман, Жози Лажое	Электронная книга	
4	Программирование на С++ в примерах и задачах. Москва 2017. Васильев А.Н.	Электронная книга	
5	С/С++ в задачах и примерах. Никита Культин. Санкт-Петербург 2019.	Электронная книга	

## Планируемый результат

Учащиеся должны знать:

- 1 Типы данных;
- 2 Назначение основных конструкций языка С++, цикклов и массивов;
- 3 Функции.

Учащиеся должны уметь:

- 1 Разрабатывать линейные, условные и циклические алгоритмы и реализовывать их на языке программирования
- 2 C++;
- 3 Грамотно проектировать программы на языке С++ в рамках процедурной и объектно-ориентированной
- 4 парадигм программирования;
- 5 Использовать функции и классы стандартной библиотеки языка С++;

#### План курса

Неделя	Тема лекционных занятий	Тема лабораторных занятий		
1. Нед	Введение в С++	Знакомство со средой программирования.		
2. Нед	Основы языка программирования С++	Первая программа. Ввод и вывод.		
3. Нед		разработка программ, реализующих вычисление математических выражений и использования символьных переменных		

4. Нед	4. Нед Условные конструкции if, if else		Условные конструкции					
5. Нед	Циклы while, for, while do			Составной условный оператор и оператор выбора				
6. Нед	. Нед Массивы			Циклические конструкции. циклы с параметром. алгоритмы накопления сумм и произведений.				
7. Нед	Операции над	массивами		Циклы с условием				
8. Нед	Сортировка эл	нементов в массиве		Рубежный контроль 1				
9. Нед	Многомерные	массивы		Символьная обработка данных				
10. Нед	Указатели			Одномерные массивы				
11. Нед	Указатели и м	ассивы		Анализ одномерных массивов				
12. Нед	Арифметика у	казателей		Двумерные массивы				
13. Нед				Обработка матриц. диагонали и треугольная часть матрицы				
14. Нед	Строки			Сортировка одномерных массивов				
15. Нед	Функции			Сортировка двухмерных массивов				
16. Нед	Разделение программы на файлы							
17. Нед	Передача мног	ередача многомерного массива как указатель						
18. Нед	Указатели в параметрах функции		Рубежный контроль 2					
	Контрольная работа			Контрольная работа				
		Оценка		Балл				
Форма оценки		Количество	Соотно	шение (%)	Общее соотношение			
Рубежны	й контроль 1	1	30		30			
Рубежный контроль 2		1	30		30			
Итоговы	й контроль	1	40		40			
Критерий оценки знаний студентов								
Балл		Алфавитная система	GPA		Традиционная система оцнивания			
87 – 100		A		4,0	Отлично			
80 – 86		В		3,33	Хорошо			
74 – 79		С	3,0		210рошо			
68 – 73		Д	2,33		Удовлетворительно			
61 – 67		Е	2,0					
31 -60		FX	1	0	Не удовлетворительно			
0 – 30		F		0	- J,,: 1			