

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института ИРИТ

А.В.Мякиньков
“_21_” июня 2022 г.

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины
«Б1.В.ОД.3«Математическое программирование»
индекс по учебному плану, наименование**

для подготовки **бакалавров**/ специалистов/ магистров

Направление: **09.03.01 Информатика и вычислительная техника**

Направленность: **Интеллектуальные системы обработки информации и управления**

Форма обучения: **очная, очно-заочная, заочная**

Год начала подготовки: **2022**

Курс **3,4**

Семестр **6,7,8**

В рабочую программу внесены изменения:

в п.4. изложены вновь:

1. Таблица 4.3 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам для студентов заочного обучения

Вид учебной работы	Трудоёмкость в час		
	Всего час.	В т.ч. по семестрам	
		7 сем	8 сем
Формат изучения дисциплины	с использованием элементов электронного обучения		
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	252	115	137
1. Контактная работа:	28	21	7
1.1 Аудиторная работа, в том числе:	22	18	4
занятия лекционного типа (Л)	10	10	-
занятия семинарского типа (ПЗ-семинары, практ. Занятия и др.)	12	8	4
лабораторные работы (ЛР)			
1.2 Внеаудиторная, в том числе	6	3	3
курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)			
текущий контроль, консультации по дисциплине	6	3	3
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)			
2. Самостоятельная работа (СРС)	216	90	126
реферат/эссе (подготовка)			
расчёто-графическая работа (РГР) (подготовка)			
контрольная работа	20	20	
курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	36		36
самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиум и т.д.)	160	70	90
Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой	8	4 (зач/оц)	4 (зач)

2.Таблица 4.6-Содержание дисциплины, структурированное по темам для студентов заочного обучения.

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)					Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)											
		Контактная работа				Самостоятельная работа (час)															
		Лекции (час)	Лабораторные работы (час)	Контактные занятия	КСР																
7 семестр																					
Раздел 1. Постановка задачи математического программирования																					
ПКС-3 , ИПКС-3.1	Введение.																				
	Тема 1.1 Формализация задачи математического программирования	0,5				5															
	Тема 1.2. Постановка задачи линейного программирования	0,5		1		10	Подготовка к лекциям [6.1.1 – 6.1.5, 6.1.8], работа над домашним заданием. [6.1.6, 6.1.7]	Разбор конкретных ситуаций													
	Итого по 1 разделу	1		1		15															
Раздел 2. Решение задачи линейного программирования																					
ПКС-3 , ИПКС-3.1	Тема 2.1 Решение задачи линейного программирования графически	1		1,5		10	Подготовка к лекциям [6.1.1 – 6.1.5, 6.1.8], работа над домашним заданием. [6.1.6, 6.1.7]	Разбор конкретных ситуаций													
	Тема 2.2 Приведение задачи линейного программирования к канонической форме.	0,5		0,5		5	Подготовка к лекциям [6.1.1 – 6.1.5, 6.1.8], работа над домашним заданием. [6.1.6, 6.1.7]	Разбор конкретных ситуаций													
	Тема 2.3 Решение задачи линейного программирования с помощью симплекс-таблиц.	2		1		10	Подготовка к лекциям [6.1.1 – 6.1.5, 6.1.8], работа над домашним заданием. [6.1.6, 6.1.7]	Разбор конкретных ситуаций													
	Тема 2.4 Отыскание начального	1,5		1		5	Подготовка к лекциям [6.1.1 – 6.1.5, 6.1.8],	Разбор конкретных													

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)					Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа												
		Лекции (час)	Лабораторные работы (час)	Контактные занятия	КСР	Самостоятельная работа студентов (час)								
допустимого базиса с помощью V-задачи (M-задачи).							работа над домашним заданием. [6.1.6, 6.1.7]		ситуаций					
Подготовка к работе по теме «Постановка и решение задачи линейного программирования»						10	Подготовка к контрольной работе. [6.1.5]							
Итого по 2 разделу		5		4	1	40								
Раздел 3. Транспортная задача линейного программирования														
ПКС-3 , ИПКС-3.1	Тема 3.1 Отыскание начального опорного плана Т-задачи	0,5		0,5		5	Подготовка к лекциям [6.1.1 – 6.1.5, 6.1.8], работа над домашним заданием. [6.1.6, 6.1.7]		Разбор конкретных ситуаций					
	Тема 3.2 Решение транспортной задачи методом потенциалов.	2		1,5		10	Подготовка к лекциям [6.1.1 – 6.1.5, 6.1.8], работа над домашним заданием. [6.1.6, 6.1.7]		Разбор конкретных ситуаций					
	Тема 3.3 Решение задачи выбора венгерским методом	1,5		1		10	Подготовка к лекциям [6.1.1 – 6.1.5, 6.1.8], работа над домашним заданием. [6.1.6, 6.1.7]		Разбор конкретных ситуаций					
	Подготовка к работе по теме «Решение транспортной задачи и задачи выбора»					10	Подготовка к контрольной работе. [6.1.5]							
	Итого по 3 разделу	4		3	1	35								
	Подготовка к зачёту с оценкой					4								
	Итого по 7 семестру	10		8	3	90								
8 семестр														
УК-2, ИУК-2.2	Подготовка к зачёту				1	90								

Планируемые (контролируемые) результаты освоения: код УК; ОПК; ПК и индикаторы достижения компетенций	Наименование разделов, тем	Виды учебной работы (час)					Вид СРС	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Реализация в рамках Практической подготовки (трудоемкость в часах)	Наименование разработанного Электронного курса (трудоемкость в часах)				
		Контактная работа												
		Лекции (час)	Лабораторные работы (час)	Контактные занятия	КСР	Самостоятельная работа студентов (час)								
	Выполнение курсовой работы			4	2	36	Самостоятельное изучение разделов. [6.1.1 – 6.1.5] Выполнение курсовой работы.[6.1.9]							
	Итого по 8 семестру	-		4	3	126								
	Итого по дисциплине	10		12	6	216								

Программа актуализирована для 2022 г. начала подготовки.

Разработчик (и): Тимофеева О.П., к.т.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание) «16» 06 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ИСУ
protokol № 22 от «16» 06 2022 г.

Заведующий кафедрой ИСУ Тимофеева О.П.

Лист актуализации принят на хранение:

Заведующий выпускающей кафедрой ИСУ «16» 06 2022 г.

Методический отдел УМУ: « » 06 2022 г.