

МИНОБНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "ЧелГУ"

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 10 от 27.03.2023

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе аспирантуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по
научной работе

Бычков И.В.

"27" 03 2023г.

1.2.2.

1.2.2. Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Кафедра: Теории управления и оптимизации

Факультет: Математический

Форма обучения: Очная

Срок освоения: 3 г.

Год начала освоения

2023

Федеральные государственные
требования

№ 951 от 20.10.2021

СОГЛАСОВАНО

Декан

[Signature] / Сбродова Е.А./

Зав. кафедрой

[Signature] / Ухоботов В.И./

Зав. отделом аспирантуры и докторантуры

[Signature] / Бочкарева Н.В./

План Учебный план аспирантуры '1.2.2._21_00123 (ТУиО)-23.plx', код специальности 1.2.2., год начала подготовки 2023

Синглы в плане	Индекс	Наименование	Форма контроля			з.е.		Итого академических										Курс 1																				Курс 2																				Курс 3																				Закрепленная кафедра							
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	Экспертное	Факт	Итого з.е.	Экспертное	По плану	Конт. раб.	СР	Конт роль	Семестр 1					Семестр 2					Семестр 3					Семестр 4					Семестр 5					Семестр 6					Код	Наименование																																								
														з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль			з.е.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль																																		
1. Научный компонент				159	159		5724	5724	222	5400	12	28																																																																									
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите				132	132		4752	4752	150	4602		24																																																																									
+	1.1.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите				132	132	36	4752	4752	150	4602		24																																																													47	Теория управления и оптимизации									
1.2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты				21	21		756	756	72	684		3																																																																									
+	1.2.1(Н)	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных и др.				21	21	36	756	756	72	684		3																																																													47	Теория управления и оптимизации									
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования				6	6		216	216	204	12	1																																																																										
+	1.3.1(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность: этап 1				1	1	1	36	36	36	34	2	1																																																													47	Теория управления и оптимизации									
+	1.3.2(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность: этап 2				2	1	1	36	36	36	34	2																																																														47	Теория управления и оптимизации									
+	1.3.3(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность: этап 3				3	1	1	36	36	36	34	2																																																														47	Теория управления и оптимизации									
+	1.3.4(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность: этап 4				4	1	1	36	36	36	34	2																																																														47	Теория управления и оптимизации									
+	1.3.5(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность: этап 5				5	1	1	36	36	36	34	2																																																														47	Теория управления и оптимизации									
+	1.3.6(Н)	Научная (научно-исследовательская) деятельность: этап 6				6	1	1	36	36	36	34	2																																																														47	Теория управления и оптимизации									
2. Образовательный компонент				15	15		540	540	132	377	31	2	24	18	30	6	18	30	147	21	3																																																																
2.1. Дисциплины (модули)				7	7		252	252	102	150		2	24	18	30	3	18	30	60		2																																																																
+	2.1.1	Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к кандидатским экзаменам				6	6		216	216	84	132		2	24	18	30		2	12	18	42	2																																																														
+	2.1.1.1	История и философия науки				2	2	36	72	72	36	36	1	24		12					24																																																														56	Философия	
+	2.1.1.2	Иностранный язык				2	2	36	72	72	36	36	1			18	18																																																																		44	Теория и практики английского языка	
+	2.1.1.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы				2	2	36	72	72	12	60								2	12	60																																																														47	Теория управления и оптимизации
+	2.1.2	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				1	1		36	36	18	18		1	6	12	18																																																																				
+	2.1.2.1	Аналитические и численные методы решения задач оптимального управления и дифференциальных игр				1	1	36	36	36	18	18		1	6	12	18																																																																		47	Теория управления и оптимизации	
-	2.1.2.2	Устойчивость и колебания нелинейных систем управления				1	1	36	36	36	18	18		1	6	12	18																																																																		47	Теория управления и оптимизации	
-	2.1.2.3	Программная реализация биотрических систем				1	1	36	36	36	18	18		1	6	12	18																																																																		15	Компьютерной безопасности и и прикладной алгебры	
+	2.1.3(Ф)	Факультативные дисциплины				2	2		72	72	42	30								2	20	22	30																																																														
+	2.1.3.1(Ф)	Основы профессиональной коммуникации и этикета				1	1	36	36	36	18	18								1	8	10	18																																																													41	Теоретического и прикладного языкознания
+	2.1.3.2(Ф)	Педагогика и психология высшей школы				1	1	36	36	36	24	12								1	12	12	12																																																													24	Общей и профессиональной
2.2. Практика				2	2		72	72	30	42																																																																											
+	2.2.1(П)	Научно-педагогическая практика				2	2	36	72	72	30	42																																																																							47	Теория управления и оптимизации	
2.3. Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике				6	6		216	216	165	31		3																																																																									
+	2.3.1	Дисциплины (модули), практика				4	5		72	72	70	2																																																																									
+	2.3.1.1	Научно-педагогическая практика				4	5		72	72	70	2																																																																									
+	2.3.2	Кандидатские экзамены	223			3	3		108	108	80	28		2																																																																							
+	2.3.2.1	История и философия науки				2			36	36	28	8		1																																																																							
+	2.3.2.2	Иностранный язык				2			36	36	24	12		1																																																																							
+	2.3.2.3	Математическое моделирование, численные методы и комплексы				3			36	36	28	8																																																																									
+	2.3.3	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)				2	1	1	36	36	35	1		1																																																																							
+	2.3.3.1	Аналитические и численные методы решения задач оптимального управления и дифференциальных игр				2	1	1	36	36	35	1		1																																																																							
-	2.3.3.2	Устойчивость и колебания нелинейных систем управления				2	1	1	36	36	35	1		1																																																																							
-	2.3.3.3	Программная реализация биотрических систем				2	1	1	36	36	35	1		1																																																																							
+	2.3.4(Ф)	Факультативные дисциплины				3	3		72	72	69	3								2		69	3																																																														
+	2.3.4.1(Ф)	Основы профессиональной коммуникации и этикета				3			36	36	35	1								1		35	1																																																														
+	2.3.4.2(Ф)	Педагогика и психология высшей школы				3	1	1	36	36	34	2								1		34	2																																																														
3. Итоговая аттестация				6	6		216	216	30	178	8																																																																										
+	3.1	Итоговая аттестация в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным законодательством Российской Федерации	6			6	6	36	216	216	30	178	8																																																													6	30	178	8	47	Теория управления и оптимизации						

