

Утверждаю с изменениями



Ректор / проф. Титвиненко В.С. /

6 февраля 2018 г.

приём 2017-18

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

II. ПЛАН УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			1 курс								2 курс								
		Экзамены	Зачеты и дифф.зачёты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего по плану	Всего по ФГОС ВО	Аудиторные	Сам. работа	Экзамены	1 сем		17 нед		2 сем		19 нед		3 сем		17 нед		4 сем		8 нед		
											Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	
М1 Блок 1 Дисциплины (модули)																											
Базовая часть																											
M1.Б.1	Деловой иностранный язык		1,2			72	72	72					34				38										
M1.Б.2	Философские проблемы науки и техники		1			72	72	42	30		10		32	30													
M1.Б.3	Организационно-экономическое проектирование инновационных процессов		2			72	72	35	37						7		28	37									
M1.Б.4	Математическое моделирование		1			72	72	51	21		17		34	21													
M1.Б.5	Планирование эксперимента	2				108	108	38	34	36					6		32	34									
M1.Б.6	Патентование		1д			144	144	34	110		6		28	110													
M1.Б.7	Хранение и защита компьютерной информации		3			72	72	34	38									6		28	38						
M1.Б.8	Проектирование систем автоматизации и управления		2			72	72	57	15						9		48	15									
M1.Б.9	Интегрированные системы проектирования и управления автоматизированных и автоматических производств		2			72	72	53	19						10		43	19									
M1.Б.10	Базы и банки данных	1				108	108	51	21	36	17		34	21													
M1.Б.11	Распределенные компьютерные информационно-управляющие системы		3			72	72	51	21									17		34	21						
M1.Б.12	Интеллектуальные системы		3			72	72	34	38											34	38						
M1.Б.13	Интегрированная логистическая поддержка продукции на этапах жизненного цикла	1				108	108	51	21	36	17		34	21													
M1.Б.14	Основы предпринимательской деятельности	4				180	180	48	96	36												8		40	96		
Всего по разделу М1.Б:		4	11			1296	1296	651	501	144	67		196	203	32		189	105	23		96	97	8		40	96	
Вариативная часть																											
M1.В.1	Компьютерные технологии в области автоматизации и управления	1			1	324	324	111	177	36	17	34	60	177													
M1.В.2	Современные проблемы автоматизации и управления	2				288	288	66	186	36					15		51	186									
M1.В.3	Техническое и информационное обеспечение систем управления	2	1д			252	252	123	93	36	34	34	17	59		19	19	34									
M1.В.4	Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах		2			72	72	38	34								38	34									
M1.В.5	Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий		3			72	72	34	38									8		26	38						
M1.В.6	Оптимальное и адаптивное управление	3				144	144	51	57	36								17		34	57						
M1.В.7	Прикладное программирование		2,3			180	180	89	91						10		28	34	7	44		57					
M1.В.8	Моделирование объектов и систем управления		2		2	72	72	38	34						10	28		34									
M1.В.9	Методы и алгоритмы обработки сигналов и изображений	4				144	144	56	52	36												10		46	52		
M1.В.10	Компьютерные методы проектирования систем управления		3			72	72	51	21									7	44		21						
Всего по разделу М1.В:		5	7		2	1620	1620	657	783	180	51	68	77	236	35	47	136	322	39	88	60	173	10		46	52	
М1.ДВ1 Дисциплины по выбору																											
M1.ДВ1.1	Программные пакеты для определения свойств минералов и промежуточных продуктов в металлургии		3		3	144	144	51	93									10		41	93						
M1.ДВ1.2	Компьютерное моделирование динамических систем в металлургии		3		3	144	144	51	93									10		41	93						
Всего по разделу М1.ДВ1:			1		1	144	144	51	93									10		41	93						
М1.ДВ2 Дисциплины по выбору																											
M1.ДВ2.1	Современные микропроцессоры и микроконтроллеры в системах управления	3			3	144	144	51	57	36								17	34		57						
M1.ДВ2.2	Современные средства разработки прикладного программного обеспечения микропроцессорных систем	3			3	144	144	51	57	36								17	34		57						
Всего по разделу М1.ДВ2:		1			1	144	144	51	57	36								17	34		57						
М1.ДВ3 Дисциплины по выбору																											
M1.ДВ3.1	Современные направления в развитии технологии производства цветных металлов	2				180	180	76	68	36					10	47	19	68									
M1.ДВ3.2	Ресурсосберегающие технологии в металлургии цветных, редких и благородных металлов	2				180	180	76	68	36					10	47	19	68									
Всего по разделу М1.ДВ3:		1				180	180	76	68	36					10	47	19	68									
М1.ДВ4 Дисциплины по выбору																											
M1.ДВ4.1	Специальные системы управления в металлургии	3				144	144	51	57	36								10	41		57						
M1.ДВ4.2	Системы управления в металлургии при дискретном и запаздывающем контроле	3				144	144	51	57	36								10	41		57						
Всего по разделу М1.ДВ4:		1				144	144	51	57	36								10	41		57						

№	Название дисциплины	По семестрам				Часов		В том числе			1 курс								2 курс									
		Экзамены	Зачеты и дифф.зачёты	Курсовые проекты	Курсовые работы	Всего по плану	Всего по ФГОС ВО	Аудиторные	Сам. работа	Экзамены	1	сем	17	нед	2	сем	19	нед	3	сем	17	нед	4	сем	8	нед		
											Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа	Лекций	Лабораторных	Практических	Сам. работа		
М1.ДВ5 Дисциплины по выбору																												
M1.ДВ5.1	Устойчивость и безопасность реакторных узлов металлургических процессов	4				144	144	64	44	36													8	40	16	44		
M1.ДВ5.2	Управление процессами электролиза в расплавленных солях в металлургии	4				144	144	64	44	36													8	40	16	44		
Всего по разделу М1.ДВ5:		1				144	144	64	44	36													8	40	16	44		
Всего по разделам М1.В и М1.ДВ:		9	8		4	2376	2376	950	1102	324	51	68	77	236	45	94	155	390	76	163	101	380	18	40	62	96		
Всего по Блоку 1:		13	19		4	3672	3672	1601	1603	468	118	68	273	439	77	94	344	495	99	163	197	477	26	40	102	192		
М2 Блок 2 Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)																												
Вариативная часть																												
Производственные практики																												
M2.П.1	Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе технологическая практика - Производственная практика		4д			108	108		108																	108		
M2.П.2	Производственная практика - НИР- Научно-исследовательская работа		4д			108	108		108																	108		
M2.П.3	Производственная практика - Преддипломная практика		4			108	108		108																	108		
Всего по Блоку 2:						324	324		324																	324		
М3 Блок 3 Государственная итоговая аттестация																												
Базовая часть																												
M3.Б.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты - Магистерская диссертация				4	324	324		324																	324		
Всего по Блоку 3:						324	324		324																	324		
Всего по блокам 1, 2 и 3:		13	19		4	4320	4320	1601	2251	468	118	68	273	439	77	94	344	495	99	163	197	477	26	40	102	840		
ФТД Факультативы																												
ФТД.1	Русский язык как иностранный углублённый	3	1, 2			252	252	106	110	36			34	38			38	34			34	38						
ФТД.2	Технологии виртуальной реальности		3			72	72	34	38												34	38						
Всего по разделу ФТД:		1	3			324	324	140	148	36			34	38			38	34			68	76						
Итого по ОПОП:		14	22		4	4644	4644	1741	2399	504	118	68	307	477	77	94	382	529	99	163	265	553	26	40	102	840		
Обязательных уч. часов в неделю											27				27,2				27				21					
Обязательных экзаменов										14	3				4				4				3					
Обязательных зачетов										22	6				8				8									
Обязательных курсовых проектов																												
Обязательных курсовых работ										4	1				1				2									
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 «Дисциплины (модули)»																							19,99%					