Дисциплины (модули), практики, государственная итоговая аттестация

Факультет: химико-технологический

Кафедра: автоматизации технологических процессов

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль программы бакалавриата: Автоматизация химико-технологических процессов и производств

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам: Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего	в том числе: Переаттестовано	Экзамен	Диф.зачет / зачет	Аудиторные	из них: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Общая трудоемкость, ЗЕ	Код компетенции
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																				
Базовая часть (обязательная)									**4212**											
ГУиИ	Б1.Б.01	История	2					2	180		9		14	6		6	2	157	5	ОК-1, ОК-4
ФиП	Б1.Б.02	Философия	3					3	180		9		14	6		6	2	157	5	ОК-1, ОК-4, ОК-5
ИЯиСО	Б1.Б.03	Иностранный язык		2	1			1, 2	216			8	22			18	4	186	6	ОК-3
ЭФ	Б1.Б.04	Экономика	4					4	180		9		14	6		6	2	157	5	ОК-2
СиП	Б1.Б.05	Социология и политология	5					5	180		9		14	6		6	2	157	5	ОК-4, ОК-5
ФиП	Б1.Б.06	Правоведение			6			6	108			4	10	4		4	2	94	3	ОК-6
ВМ	Б1.Б.07	Математика	2	1, 3				1, 2, 3	504		9	8	50	18		26	6	437	14	ОК-5, ОПК-1
ПФ	Б1.Б.08	Физика	1	2				1, 2	396		9	4	40	16	16	4	4	343	11	ОПК-1, ОПК-4
ХБТ	Б1.Б.09	Химия			1			1	108			4	10	4	2	2	2	94	3	ОПК-1
ООС	Б1.Б.10	Экология			6			6	108			4	10	4		4	2	94	3	ОПК-4, ПК-10
ТМБ	Б1.Б.11	Теоретическая механика	8					8	180		9		18	6		10	2	153	5	ОПК-1
АТП	Б1.Б.12	Информатика		1				1	144			4	14	4	8		2	126	4	ОПК-2, ОПК-3
ДГНГ	Б1.Б.13	Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика	2		3			2, 3	216		9	4	22	2	6	10	4	181	6	ОПК-5
МКМК	Б1.Б.14	Прикладная механика			8			8	108			4	10	4	2	2	2	94	3	ОПК-1
МТО	Б1.Б.15	Материаловедение			7			7	108			4	12	4	4	2	2	92	3	ОПК-1, ПК-27
КТЭ	Б1.Б.16	Электротехника и электроника 1			4			4	108			4	14	4	4	4	2	90	3	ПК-23, ПК-24
АТП	Б1.Б.17	Теория автоматического управления 1	4					4	144		9		20	8	8	2	2	115	4	ПК-7, ПК-20
АТП	Б1.Б.18	Метрология, стандартизация и сертификация			5			5	108			4	14	4	4	4	2	90	3	ПК-10, ПК-26
АТП	Б1.Б.19	Вычислительные машины, системы и сети	4					4	144		9		18	6	6	4	2	117	4	ОПК-2, ОПК-3, ПК-9, ПК-23
АТП	Б1.Б.20	Программирование и алгоритмизация	1, 3		2		3	1, 2	216		18	4	34	12	16		6	160	6	ОПК-2, ОПК-3
МАПП	Б1.Б.21	Технологические процессы автоматизированных производств 1			6			6	108			4	14	4	4	4	2	90	3	ОПК-1
АТП	Б1.Б.22	Средства автоматизации и управления	7		6			6, 7	180		9	4	26	8	8	6	4	141	5	ПК-8, ПК-23
АТП	Б1.Б.23	Автоматизация управления жизненным циклом продукции			6			6	108			4	14	4	4	4	2	90	3	ПК-7, ПК-9
БЖ	Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности			9			9	108			4	10	6	2		2	94	3	ОК-8
ФК	Б1.Б.25	Физическая культура и спорт		5				5	72			4	6	4			2	62	2	ОК-5, ОК-7
Вариативная часть (обязательная)									**2304**											
АТП	Б1.В.01	Моделирование систем и процессов	7					7	144		9		20	6	8	4	2	115	4	ОПК-1, ПК-19
АТП	Б1.В.02	Управление качеством	7					7	144		9		14	4	2	6	2	121	4	ПК-10, ПК-11
АТП	Б1.В.03	Введение в теорию автоматов		4				4	144			4	16	6		8	2	124	4	ОК-5
ХТ	Б1.В.04	Органическая химия			3			3	108			4	14	4	4	4	2	90	3	ОПК-1
АТП	Б1.В.05	Методы моделирования в исследовании и идентификации объектов управления			5			5	108			4	18	6	4	6	2	86	3	ПК-19
АТП	Б1.В.06	Методы и средства разработки документации автоматизированных систем			9				108			4	8	2		4	2	96	3	ОПК-5, ПК-21
КТЭ	Б1.В.07	Электротехника и электроника 2	5					5	108		9		14	4	4	4	2	85	3	ПК-24
АТП	Б1.В.08	Теория автоматического управления 2			5		5		108			4	14	4	4	4	2	90	3	ПК-7
АТП	Б1.В.09	Технические измерения и приборы	6				6	6	180		9		22	6	6	8	2	149	5	ПК-7, ПК-9, ПК-22, ПК-24

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ (1–3 курс)

Индекс дисциплины	1 курс, 1 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	1 курс, 2 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 курс, 3 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 курс, 4 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3 курс, 5 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Б1.Б.01						6		6	2	157															
Б1.Б.02											6		6	2	157										
Б1.Б.03			8	2	94			10	2	92															
Б1.Б.04																6		6	2	157					
Б1.Б.05																					6		6	2	157
Б1.Б.06																									
Б1.Б.07	6		10	2	158	6		8	2	191	6		8	2	88										
Б1.Б.08	8	8	2	2	187	8	8	2	2	156															
Б1.Б.09	4	2	2	2	94																				
Б1.Б.10																									
Б1.Б.11																									
Б1.Б.12	4	8		2	126																				
Б1.Б.13						2	2	4	2	125		4	6	2	56										
Б1.Б.14																									
Б1.Б.15																									
Б1.Б.16																4	4	4	2	90					
Б1.Б.17																8	8	2	2	115					
Б1.Б.18																					4	4	4	2	90
Б1.Б.19																6	6	4	2	117					
Б1.Б.20	4	4		2	53	6	8		2	52	2	4		2	55										
Б1.Б.21																									
Б1.Б.22																									
Б1.Б.23																									
Б1.Б.24																									
Б1.Б.25																					4			2	62
Б1.В.01																									
Б1.В.02																									
Б1.В.03																6		8	2	124					
Б1.В.04											4	4	4	2	90										
Б1.В.05																					6	4	6	2	86
Б1.В.06																									
Б1.В.07																					4	4	4	2	85
Б1.В.08																					4	4	4	2	90
Б1.В.09																									

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ (3–5 курс)

Индекс дисциплины	3 курс, 6 семестр 17 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 курс, 7 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 курс, 8 семестр 16 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	5 курс, 9 семестр 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	5 курс, 10 семестр 10 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Б1.Б.01																									
Б1.Б.02																									
Б1.Б.03																									
Б1.Б.04																									
Б1.Б.05																									
Б1.Б.06	4		4	2	94																				
Б1.Б.07																									
Б1.Б.08																									
Б1.Б.09																									
Б1.Б.10	4		4	2	94																				
Б1.Б.11											6		10	2	153										
Б1.Б.12																									
Б1.Б.13																									
Б1.Б.14											4	2	2	2	94										
Б1.Б.15						4	4	2	2	92															
Б1.Б.16																									
Б1.Б.17																									
Б1.Б.18																									
Б1.Б.19																									
Б1.Б.20																									
Б1.Б.21	4	4	4	2	90																				
Б1.Б.22	4	4	4	2	90	4	4	2	2	51															
Б1.Б.23	4	4	4	2	90																				
Б1.Б.24																6	2		2	94					
Б1.Б.25																									
Б1.В.01						6	8	4	2	115															
Б1.В.02						4	2	6	2	121															
Б1.В.03																									
Б1.В.04																									
Б1.В.05																									
Б1.В.06																2		4	2	96					
Б1.В.07																									
Б1.В.08																									
Б1.В.09	6	6	8	2	149																				

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП _____________

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам: Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ: Всего	в том числе: Переаттестовано	Экзамен	Диф.зачет / зачет	Аудиторные	из них: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Общая трудоемкость, ЗЕ	Код компетенции
АТП	Б1.В.10	Автоматизация технологических процессов и производств	9		8		9	8	252		9	4	34	10	10	10	4	205	7	ПК-8, ПК-18, ПК-20
АТП	Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	9				9		216		9		16	6	4	4	2	191	6	ПК-7, ПК-22, ПК-26
АТП	Б1.В.12	Интегрированные системы проектирования и управления		7				7	180			4	20	8	10		2	156	5	ПК-8, ПК-19
АТП	Б1.В.13	Методы и автоматизированные системы промышленного аналитического контроля		10				10	144			4	20	8	10		2	120	4	ПК-10
МАПП	Б1.В.14	Технологические процессы автоматизированных производств 2	7				7	7	144		9		18	6	8	2	2	117	4	ПК-25
АТП	Б1.В.15	Организация и планирование автоматизированных производств			9			9	108			4	10	4	2	2	2	94	3	ОПК-4, ПК-11, ПК-27
АТП	Б1.В.16	Диагностика и надежность автоматизированных систем			8			8	108			4	14	4	4	4	2	90	3	ПК-9, ПК-25
Вариативная часть (дисциплины по выбору студента)									**1188**											
	Б1.ДВ.00	Дисциплины по выбору	8, 9, 10	3, 9	5, 6, 3, 4			3, 5, 6, 3, 4, 9, 8, 9, 10	1188		27	24	142	44	42	38	18	995	33	
Всего по блоку Б1:									**7704**		207	144	858	282	216	242	118	6495	214	
Блок 2 (Б2). Практики																				
Вариативная часть (обязательная)									**612**											
АТП	Б2.В.01	Учебная практика (практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)		4					108									108	3	ОК-5, ОПК-3
АТП	Б2.В.02	Учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)		6					108									108	3	ОК-4, ПК-9, ПК-18
АТП	Б2.В.03	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			8, 9			8, 9	72			8	8			4	4	56	2	ПК-8, ПК-21, ПК-22
АТП	Б2.В.04	Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)		8					216									216	6	ПК-7, ПК-9, ПК-23
АТП	Б2.В.05	Преддипломная практика (практика для выполнения выпускной квалификационной работы)		10					108									108	3	ПК-7, ПК-11, ПК-18, ПК-20
Всего по блоку Б2:									**612**			8	8			4	4	596	17	
Блок 3 (Б3). Государственная итоговая аттестация (ГИА)																				
Базовая часть (обязательная)									**324**											
АТП	Б3.Б.01	Государственный экзамен (подготовка и сдача)	10						54									54	1,50	
АТП	Б3.Б.02	Подготовка к защите ВКР							216									216	6	
АТП	Б3.Б.03	Процедура защиты ВКР							54									54	1,50	
Всего по блоку Б3:									**324**									324	9	
Итого:																				
По учебному плану, АЧ:									**8640**		207	152	866	282	216	246	122	7415	240	
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ:																				
Контрольных работ:									54											
Курсовых проектов:																				
Курсовых работ:									6											
Экзаменов:									23											
Зачетов:									36											

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ

Индекс	1 курс, 1 семестр, 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 семестр, 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	2 курс, 3 семестр, 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 семестр, 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	3 курс, 5 семестр, 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	6 семестр, 17 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	4 курс, 7 семестр, 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	8 семестр, 16 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	5 курс, 9 семестр, 18 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	10 семестр, 10 нед.: Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Б1.В.10																																				8	8	6	2	116	2	2	4	2	89					
Б1.В.11																																									6	4	4	2	191					
Б1.В.12																															8	10		2	156															
Б1.В.13																																														8	10		2	120
Б1.В.14																															6	8	2	2	117															
Б1.В.15																																									4	2	2	2	94					
Б1.В.16																																				4	4	4	2	90										
Б1.ДВ.00											4	4	16	4	216	4	4	2	2	92	4	4	2	2	92	4	6		2	92						6	4	6	2	117	14	12	8	4	237	8	8	4	2	149
Всего по блоку Б1:	794					861					754					789					754					795					748					654					893					311				
Б2.В.03																																						2	2	28			2	2	28					
Всего по блоку Б2:																																				32					32									
По учебному плану, АЧ:	794					861					754					789					754					795					748					686					925					311				
Аудиторная нагрузка в семестре без учета КСР, АЧ:	70					76					78					82					78					82					84					76					80					38				
Контрольных работ:	6					6					6					6					6					7					6					5					4					2				
Курсовых работ:											1										1					1					1										2									
Экзаменов:	2					3					2					3					2					1					4					2					3					1				
Зачетов:	4					3					5					3					5					6					2					3					4					1				

Обозначения: АЧ - академический час
ЗЕ - зачетная единица
КСР - контроль самостоятельной работы
СРС - самостоятельная работа студента

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП _______________

Дисциплины по выбору студента

Факультет: химико-технологический

Кафедра: автоматизации технологических процессов

Направление подготовки: 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств

Профиль программы бакалавриата: Автоматизация химико-технологических процессов и производств

Кафедра	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Вид контроля по семестрам						Общая трудоемкость по видам учебной работы, АЧ		в том числе			из них					Общая трудоемкость, ЗЕ	Код компетенции
			Экзамен	Диф. зачет	Зачет	Курсовой проект	Курсовая работа	Контрольная работа	Всего	Переаттестовано	Экзамен	Диф.зачет / зачет	Аудиторные	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС		
Блок 1 (Б1). Дисциплины (модули)																				
	Б1.ДВ.00	Дисциплины по выбору	8, 9, 10	3, 9	5, 6, 3, 4			3, 5, 6, 3, 4, 9, 8, 9, 10	1188		27	24	142	44	42	38	18	995	33	
МиМ	Б1.ДВ.01.1	Основы предпринимательской деятельности		3				3	144			4	14			12	2	126	4	ОК-2, ОК-5
ИЯиСО	Б1.ДВ.01.2	Деловой (профессиональный) иностранный язык		3				3	144			4	14			12	2	126	4	ОК-3
СиП	Б1.ДВ.01.3	Социальная адаптация лиц с ограниченными возможностями здоровья		3				3	144			4	14			12	2	126	4	ОК-4
СиП	Б1.ДВ.01.4	Деловое общение		3				3	144			4	14			12	2	126	4	ОК-3
ИЯиСО	Б1.ДВ.01.5	Русский язык и культура речи		3				3	144			4	14			12	2	126	4	ОК-3
ХТ	Б1.ДВ.02.1	Общая химическая технология			5			5	108			4	12	4	4	2	2	92	3	ОПК-1
АТП	Б1.ДВ.02.2	Методы оптимизации химико-технологических процессов			5			5	108			4	12	4	4	2	2	92	3	ОПК-1, ОПК-4
АТП	Б1.ДВ.03.1	Базы данных			6			6	108			4	12	4	6		2	92	3	ОПК-2, ПК-18
АТП	Б1.ДВ.03.2	Хранение и защита компьютерной информации			6			6	108			4	12	4	6		2	92	3	ОПК-2, ПК-18
ХБТ	Б1.ДВ.04.1	Теоретические основы химических процессов			3			3	108			4	14	4	4	4	2	90	3	ОПК-1
ХБТ	Б1.ДВ.04.2	Физическая химия			3			3	108			4	14	4	4	4	2	90	3	ОПК-1
АТП	Б1.ДВ.05.1	CASE-технологии			4			4	108			4	12	4	4	2	2	92	3	ПК-9, ПК-19
АТП	Б1.ДВ.05.2	Информационное обеспечение систем управления			4			4	108			4	12	4	4	2	2	92	3	ПК-9, ПК-19
АТП	Б1.ДВ.06.1	Комплектация, монтаж и наладка средств автоматизации		9				9	144			4	18	6	2	8	2	122	4	ПК-23, ПК-27
АТП	Б1.ДВ.06.2	Эксплуатация технических и программных средств автоматизации		9				9	144			4	18	6	2	8	2	122	4	ПК-11, ПК-26, ПК-27
АТП	Б1.ДВ.07.1	Теория и методы принятия решений	8					8	144		9		18	6	4	6	2	117	4	ПК-10, ПК-11
АТП	Б1.ДВ.07.2	Исследование операций	8					8	144		9		18	6	4	6	2	117	4	ПК-10, ПК-11
АТП	Б1.ДВ.08.1	Системы дискретного управления	9					9	144		9		20	8	10		2	115	4	ПК-7, ПК-19
АТП	Б1.ДВ.08.2	Алгоритмизация и проектирование систем логического управления	9					9	144		9		20	8	10		2	115	4	ПК-7, ПК-19
АТП	Б1.ДВ.09.1	Идентификация химико-технологических объектов и систем управления	10					10	180		9		22	8	8	4	2	149	5	ПК-19, ПК-20
АТП	Б1.ДВ.09.2	Экспериментально-статистические методы в исследовании систем управления	10					10	180		9		22	8	8	4	2	149	5	ПК-19, ПК-20
ФК	Б1.ДВ.10	Прикладная физическая культура - элективные модули дисциплины по видам спорта			6				328			4	12				12	312		ОК-5, ОК-7
Всего по блоку Б1:									**1188**		27	24	142	44	42	38	18	995	33	
Итого:																				
По учебному плану, АЧ:									**1188**		27	24	142	44	42	38	18	995	33	
Контрольных работ:									9											
Курсовых проектов:																				
Курсовых работ:																				
Экзаменов:									3											
Зачетов:									6											

Распределение общей трудоемкости по видам учебной работы по семестрам, АЧ

Индекс дисциплины	1 курс, 1 семестр 18 нед.					1 курс, 2 семестр 18 нед.					2 курс, 3 семестр 18 нед.					2 курс, 4 семестр 18 нед.					3 курс, 5 семестр 18 нед.				
	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Б1.ДВ.00											4	4	16	4	216	4	4	2	2	92	4	4	2	2	92
Б1.ДВ.01.1													12	2	126										
Б1.ДВ.01.2													12	2	126										
Б1.ДВ.01.3													12	2	126										
Б1.ДВ.01.4													12	2	126										
Б1.ДВ.01.5													12	2	126										
Б1.ДВ.02.1																					4	4	2	2	92
Б1.ДВ.02.2																					4	4	2	2	92
Б1.ДВ.03.1																									
Б1.ДВ.03.2																									
Б1.ДВ.04.1											4	4	4	2	90										
Б1.ДВ.04.2											4	4	4	2	90										
Б1.ДВ.05.1																4	4	2	2	92					
Б1.ДВ.05.2																4	4	2	2	92					
Б1.ДВ.06.1																									
Б1.ДВ.06.2																									
Б1.ДВ.07.1																									
Б1.ДВ.07.2																									
Б1.ДВ.08.1																									
Б1.ДВ.08.2																									
Б1.ДВ.09.1																									
Б1.ДВ.09.2																									
Б1.ДВ.10				2	52				2	52				2	52				2	52				2	52
Всего по блоку Б1:											244					104					104				
По учебному плану, АЧ:											244					104					104				
Контрольных работ:											2					1					1				
Курсовых проектов:																									
Курсовых работ:																									
Экзаменов:																									
Зачетов:											2					1					1				

Индекс дисциплины	3 курс, 6 семестр 17 нед.					4 курс, 7 семестр 18 нед.					4 курс, 8 семестр 16 нед.					5 курс, 9 семестр 18 нед.					5 курс, 10 семестр 10 нед.				
	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС	Лекции	Лабораторные	Практические	КСР	СРС
Б1.ДВ.00	4	6		2	92						6	4	6	2	117	14	12	8	4	237	8	8	4	2	149
Б1.ДВ.01.1																									
Б1.ДВ.01.2																									
Б1.ДВ.01.3																									
Б1.ДВ.01.4																									
Б1.ДВ.01.5																									
Б1.ДВ.02.1																									
Б1.ДВ.02.2																									
Б1.ДВ.03.1	4	6		2	92																				
Б1.ДВ.03.2	4	6		2	92																				
Б1.ДВ.04.1																									
Б1.ДВ.04.2																									
Б1.ДВ.05.1																									
Б1.ДВ.05.2																									
Б1.ДВ.06.1																6	2	8	2	122					
Б1.ДВ.06.2																6	2	8	2	122					
Б1.ДВ.07.1											6	4	6	2	117										
Б1.ДВ.07.2											6	4	6	2	117										
Б1.ДВ.08.1																8	10		2	115					
Б1.ДВ.08.2																8	10		2	115					
Б1.ДВ.09.1																					8	8	4	2	149
Б1.ДВ.09.2																					8	8	4	2	149
Б1.ДВ.10				2	52																				
Всего по блоку Б1:	104										135					275					171				
По учебному плану, АЧ:	104										135					275					171				
Контрольных работ:	1										1					2					1				
Курсовых проектов:																									
Курсовых работ:																									
Экзаменов:											1					1					1				
Зачетов:	1															1									

Начальник отдела обеспечения учебного процесса УОП ______________