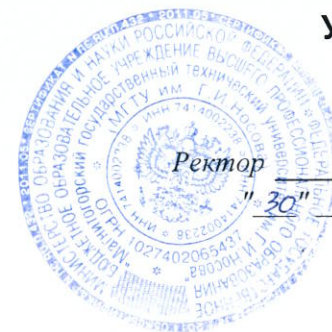


Утверждаю

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 30.03.2016



Ректор

Колокольцев В.М.

"30" 03 20 16 г.

27.03.04

Направление 27.03.04 Управление в технических системах  
Профиль Автоматизация технологических процессов и производств

Кафедра: Автоматизированных систем управления

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 11м
<b>Виды деятельности</b>
- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 1171

20.10.2015

## Согласовано

Проректор по учебной работе

/ Назарова О.Л./

Начальник УМУ

/ Бычик С.А./

Директор института

/ Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

/ Андреев С.М./

Внешний рецензент

зам. директора  
ЗАО "КонСОМ СКС"  
канд. техн. наук,



## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																					
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31							
И	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
II																																																							
III																																																							
IV																																																							
V																																																							

## График сессий

Продолжительность	Курс 1			Курс 2				
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия		
10	10	20	10	10	20	10		
Дата начала/факт начала	19 октября 2016 г.	7 января 2017 г.	21 июня 2017 г.	45	15 октября 2017 г.	7 января 2018 г.	21 июня 2018 г.	45
Дата окончания/факт окончания	25 октября 2016 г.	3 февраля 2017 г.	1 июля 2017 г.	49	22 октября 2017 г.	3 февраля 2018 г.	1 июля 2018 г.	49
Продолжительность	Курс 3			Курс 4				
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия		
12	12	25	15	12	25	15		
Дата начала/факт начала	19 октября 2018 г.	2 января 2019 г.	19 июня 2019 г.	45	12 октября 2019 г.	2 января 2020 г.	19 июня 2020 г.	42
Дата окончания/факт окончания	25 октября 2018 г.	4 февраля 2019 г.	4 июля 2019 г.	49	25 октября 2019 г.	2 февраля 2020 г.	1 июля 2020 г.	49
Продолжительность	Курс 5							
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия					
12	12	25	15					
Дата начала/факт начала	11 октября 2020 г.	9 января 2021 г.	27 апреля 2021 г.	55				
Дата окончания/факт окончания	22 октября 2020 г.	2 февраля 2021 г.	9 июля 2021 г.	59				

## Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	34	29 4/6	27 8/6	28 8/6	24 4/6	145 48
Э Экзаменационные сессии	7	7	9 3/6	10 3/6	9	45
У Учебная практика		4				4
П Производственная практика			4	2	2	8
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К Каникулы	7	9	9	9	8	42
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)		2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (36 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	Более 59 мес.	Более 59 мес.	Более 59 мес.	Более 59 мес.	Более 59 мес.	
Итого	48	52	52	52	52	256
Студентов						
Групп						

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов							Закрепленная кафедра										
				Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование		
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																												
<b>Базовая часть</b>																												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					1	4	4	144	144	14.9	12	120.4	8.7	4								22	Всеобщей истории	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				112	7	7	252	252	34.5	32	201	16.5	4	3							19	Иностранных языков по техническим направлениям	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					2	4	4	144	144	15.5	12	119.8	8.7		4							65	Философии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2				2	3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9		3							69	Экономики и финансов	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		3				3	4	4	144	144	13.3	12	126.8	3.9			4						38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				1	4	4	144	144	12.7	12	127.4	3.9	4								38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				1	3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9	3								51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					2	4	4	144	144	17.5	14	117.8	8.7		4							45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	1	12				112	15	15	540	540	67	60	456.5	16.5	8	7							10	Высшей математики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11	2				112	15	15	540	540	69.2	60	449.5	21.3	9	6							63	Физики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Химия		1				1	3	3	108	108	12.7	12	91.4	3.9	3								66	Химии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		1			11	7	7	252	252	21	18	218.4	12.6	7								43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Информатика и информационные технологии	2	1				12	7	7	252	252	27.3	24	212.1	12.6	3	4							20	Информатики и информационной безопасности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Метрология и средства измерений			2			2	4	4	144	144	19.3	18	120.8	3.9		4							2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Теоретические основы электротехники	3	2				23	8	8	288	288	51.1	46	224.3	12.6		3	5						71	Электроснабжения промышленных предприятий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Физические основы получения информации	3					3	4	4	144	144	23.5	20	111.8	8.7			4						63	Физики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Производственный менеджмент		5				5	3	3	108	108	11	10	93.1	3.9					3				29	Менеджмента	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Комплексы технических средств в САУ	4		4		4	9	9	324	324	43.2	38	268.2	12.6					9					2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Теория и техника инженерного эксперимента			55			55	6	6	216	216	34	32	174.2	7.8					6				2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	6.7	6	61.4	3.9	2									21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>		<b>1</b>							<b>328</b>	<b>328</b>	<b>6.1</b>	<b>6</b>	<b>318</b>	<b>3.9</b>											
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9									21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6	318	3.9									21	Физической культуры	
									<b>116</b>	<b>116</b>	<b>4504</b>	<b>4504</b>	<b>523.9</b>	<b>466</b>	<b>3797.7</b>	<b>182.4</b>	<b>47</b>	<b>38</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>9</b>							
<b>Вариативная часть</b>																												
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		23				23	4	4	144	144	12.2	12	124	7.8		2	2						19	Иностранных языков по техническим направлениям	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Проектная деятельность		5				5	5	5	180	180	18.1	18	158	3.9			1	2	2				2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Введение в направление		2				2	3	3	108	108	17.3	16	86.8	3.9		3							2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Продвижение научной продукции		3				3	3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3					17	Научные сотрудники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Проектирование автоматизированных систем	4			4		6	6	216	216	25	20	182.3	8.7					6					2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Технические измерения и приборы	3					3	5	5	180	180	21.5	18	149.8	8.7				5					2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Электроника в управляющих устройствах	3					3	4	4	144	144	19.5	16	115.8	8.7				4					2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Технические средства автоматизации и управления	4					4	5	5	180	180	21.5	18	149.8	8.7					5				2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Теоретическая механика		34				4	4	4	144	144	21.4	20	114.8	7.8			2	2					58	Механики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Диагностика и надежность автоматизированных систем		4				4	3	3	108	108	14.7	14	89.4	3.9					3				2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Методы оптимизации	5					5	4	4	144	144	28.1	24	107.2	8.7							4		2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Самонастраивающиеся системы	5					5	4	4	144	144	17.2	14	118.1	8.7							4		2	Автоматизированных систем управления	

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1 Курс 2 Курс 3 Курс 4 Курс 5 Курс 6 Курс 7							Закрепленная кафедра			
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эксперт ное	Факт	Эксперт ное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	Моделирование систем		5				5	2	2	72	72	13	12	55.1	3.9						2	Автоматизированных систем управления			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Программирование и основа алгоритмизации	3					3	4	4	144	144	21.8	18	113.5	8.7			4			2	Автоматизированных систем управления			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Теория автоматического управления	34			4	3	10	10	360	360	53.7	46	288.9	17.4			4	6			2	Автоматизированных систем управления			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>40.3</b>	<b>34</b>	<b>271.1</b>	<b>12.6</b>				9							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Системы автоматизации и управления	4		4	4		4	9	9	324	324	40.3	34	271.1	12.6				9			2	Автоматизированных систем управления		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированное управление в технических системах	4		4	4		4	9	9	324	324	40.3	34	271.1	12.6				9			2	Автоматизированных систем управления		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>288</b>	<b>288</b>	<b>46.6</b>	<b>40</b>	<b>228.8</b>	<b>12.6</b>					8						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация технологических процессов и производств	5		5		5	8	8	288	288	46.6	40	228.8	12.6						8			2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Оптимизация управления технологическими процессами металлургического производства	5		5		5	8	8	288	288	46.6	40	228.8	12.6						8			2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>			<b>3</b>		<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>19.3</b>	<b>18</b>	<b>120.8</b>	<b>3.9</b>				4							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Электрические измерения			3		3	4	4	144	144	19.3	18	120.8	3.9				4					2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	Измерение параметров цепей			3		3	4	4	144	144	19.3	18	120.8	3.9				4					2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>	<b>5</b>				<b>5</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>87.1</b>	<b>3.9</b>					3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Базы данных в АСУ ТП	5				5	3	3	108	108	17	16	87.1	3.9						3			2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Автоматизированные информационные системы	5				5	3	3	108	108	17	16	87.1	3.9						3			2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>5</b>				<b>5</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>28.1</b>	<b>24</b>	<b>107.2</b>	<b>8.7</b>					4						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Интегрированные системы проектирования и управления	5				5	4	4	144	144	28.1	24	107.2	8.7						4			2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Аппаратное и программное обеспечение открытых интегрированных систем	5				5	4	4	144	144	28.1	24	107.2	8.7						4			2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>			<b>4</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>14.7</b>	<b>14</b>	<b>89.4</b>	<b>3.9</b>					3						
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Технологические процессы металлургического производства (доменное, сталеплавильное)			4		4	3	3	108	108	14.7	14	89.4	3.9						3			24	Технологии металлургии и литейных пр	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Технологические процессы металлургического производства (прокатное)			4		4	3	3	108	108	14.7	14	89.4	3.9						3			24	Технологии металлургии и литейных пр	
											<b>97</b>	<b>97</b>	<b>3492</b>	<b>3492</b>	<b>479.7</b>	<b>420</b>	<b>2853.3</b>	<b>159</b>		<b>5</b>	<b>29</b>	<b>36</b>	<b>27</b>				
											<b>213</b>	<b>213</b>	<b>7996</b>	<b>7996</b>	<b>1003.6</b>	<b>886</b>	<b>6651</b>	<b>341.4</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>36</b>				
<b>Блок 2.Практики</b>																											
<b>Вариативная часть</b>																											
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная - ознакомительная практика			2				3	3	108	108	0.2		103.9	3.9				3					2	Автоматизированных систем управления
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2				3	3	108	108	0.2		103.9	3.9				3					2	Автоматизированных систем управления
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34				9	9	324	324	0.4		315.8	7.8				6	3				2	Автоматизированных систем управления
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.04(П)	Производственная – преддипломная практика			5				3	3	108	108	0.2		103.9	3.9						3			2	Автоматизированных систем управления
											<b>18</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>1</b>		<b>627.5</b>	<b>19.5</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				
											<b>18</b>	<b>18</b>	<b>648</b>	<b>648</b>	<b>1</b>		<b>627.5</b>	<b>19.5</b>		<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>				
<b>Блок 3.Государственная итоговая аттестация</b>																											
<b>Базовая часть</b>																											
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5						3	3	108	108	6.5	6	93	8.5						3			2	Автоматизированных систем управления

-	-	-	-	Форма контроля						з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Курс 6	Курс 7	Закрепленная кафедра	
				Экза мен	Зачет	Зачет о оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы							6	6	216	216	15.5		200.5					6			2	Автоматизированных систем управления	
										9	9	324	324	22	6	293.5	8.5				9					
										9	9	324	324	22	6	293.5	8.5				9					
<b>ФТД. Факультативы</b>																										
<b>Вариативная часть</b>																										
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.01	Медиакультура		2					1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9		1					38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.В.02	Операционные системы реального времени		2					1	1	36	36	4.7	4	27.4	3.9		1					2	Автоматизированных систем управления	
										2	2	72	72	9.4	8	54.8	7.8		2							
										2	2	72	72	9.4	8	54.8	7.8		2							