

Контрольный
экземпляр

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО "Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова"
Высшая школа информационных технологий и автоматизированных систем

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Кудряшова Е.В.

28 февраля 2017г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 8 от 28.09.2017

15.03.04

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
Профиль "Автоматизация технологических процессов"

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

	Основной	Виды деятельности
+		
+	+	научно-исследовательская
+	-	производственно-технологическая

Год начала подготовки (по учебному плану)	2016
Учебный год	2016-2017
Образовательный стандарт (ФГОС)	№ 200 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Первый проректор - проректор по образовательной деятельности

/ Коршунов А.А./

Начальник УООД

/ Ворожцова Л.А./

Директор высшей школы

/ Хаймина Л.Э./

Руководитель ОПОП

/ Мамонова С.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август														
	Числа	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	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52										
I																		К					Э	К																			Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К									
II																					Э	Э	К	К																				Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К									
III																					Э	Э	К	К																			Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К	К	К								
IV																					Э	Э	К	К																			Э	П	П	П	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К					

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	21	18	39	20	19	39	19	18	37	19	12	31	146
Э	Экзаменационные сессии	1	2	3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	12
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика				2	2		2	2		4	4		8
Д	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты										4	4		4
К	Каникулы	2	6	8	2	6	8	2	8	10	2	8	10	36
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			более 39 нед			
Итого		24	28	52	24	28	52	23	29	52	23	29	52	208

Индекс	Наименование	Форма контроля										з.е.		Итого акад. часов													Курс 1												
		Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Эссе	Реферат	РГР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	Сем. 1						Сем. 2									
																								з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль		
											18	18		648	648	20						20	628									3						4	104
											18	18		648	648	20							20	628								3					4	104	
Блок 3. Государственная итоговая аттестация																																							
Базовая часть																																							
б3.б.01(д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	8									6	6	36	216	216	7						7	182	27															
											6	6		216	216	7							7	182	27														
											6	6		216	216	7							7	182	27														
ФТД. Факультативы																																							
фТД.01	Адаптивные курсы по математике		1								1	1	36	36	36	36	14				22				1	14		22											
фТД.02	Адаптивные курсы по физике		2								1	1	36	36	36	36	14				22									1	14		22						
											2	2		72	72	72	72	28				44			1	14		22				1	14		22				
											2	2		72	72	72	72	28				44			1	14		22				1	14		22				

Курс 2														Курс 3														Курс 4																											
Сем. 3						Сем. 4						Сем. 5						Сем. 6						Сем. 7						Сем. 8																									
з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль	з.е.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Конт роль														
							3				4	104									3				4	104		3				4	104									6							4	212					
							3				4	104									3				4	104		3				4	104									6							4	212					
																																										6							7	182					27
																																										6							7	182					27
																																										6							7	182					27

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ПСК-1
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ПСК-1
Б1.Б.01	История	ОК-1
Б1.Б.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.03	Основы правовых знаний	ОК-6
Б1.Б.04	Модуль языковой подготовки	ОК-3
Б1.Б.04.01	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.05	Здоровьесберегающий модуль	ОК-7; ОК-8
Б1.Б.05.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8
Б1.Б.05.02	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.06	Экономическая теория	ОК-2
Б1.Б.07	Математический модуль	ОПК-4
Б1.Б.07.01	Математика	ОПК-4
Б1.Б.07.02	Математическая статистика	ОПК-4
Б1.Б.07.03	Грикладная математика	ОПК-4
Б1.Б.08	Физика	ОПК-4
Б1.Б.09	Информационные технологии	ОПК-3
Б1.Б.10	Введение в инженерную деятельность	ОПК-2; ОПК-5; ПК-21
Б1.Б.11	Чертотельная геометрия. Инженерная и компьютерная графика	ОПК-5
Б1.Б.12	Воздействие промышленных объектов на окружающую среду	ОК-8; ПК-10
Б1.Б.13	Химия	ОПК-4
Б1.Б.14	Электротехнические материалы	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.15	Основы автоматизации	ОПК-3
Б1.Б.16	Прикладная механика	ОК-5; ПК-19
Б1.Б.17	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-1; ПК-10
Б1.Б.18	Средства автоматизации и управления	ОПК-1; ПК-29
Б1.Б.19	Электротехника и электроника	ОК-5; ПК-9
Б1.Б.20	Базы данных	ОК-4; ПК-18
Б1.Б.21	Теория автоматического управления	ОПК-5; ПК-11; ПК-21
Б1.Б.22	Автоматизация технологических процессов	ОПК-2; ПК-29
Б1.Б.23	Проектирование автоматизированных систем	ОПК-1; ПК-7
Б1.Б.24	Встраиваемые системы	ОПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22; ОК-23; ОК-24; ОК-25; ОК-26; ОК-27; ОК-28; ОК-29; ОК-30; ОК-31; ОК-32; ОК-33; ПСК-1
Б1.В.01	Модуль языковой подготовки	ОК-3; ПК-30; ПК-33
Б1.В.01.01	Иностранный язык в профессиональной сфере	ОК-3; ПК-30; ПК-33
Б1.В.02	Модуль проектный	ОК-2; ОК-5; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-11; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.02.01	Введение в проектную деятельность	ОПК-5; ПК-21; ПК-22
Б1.В.02.02	Проекты	ОК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.02.03	Технико-экономическое обоснование проектов	ОК-2; ПК-11
Б1.В.02.04	Дизайн научного проекта	ПК-20; ПК-22
Б1.В.03	3-D проектирование	ОПК-3; ПК-8
Б1.В.04	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-9; ПК-33
Б1.В.05	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПК-9; ПК-11
Б1.В.06	Автоматизация технических измерений и контроля	ПК-31
Б1.В.07	Монтаж и эксплуатация систем автоматизации	ПК-32
Б1.В.08	Интегрированные системы проектирования и управления	ОПК-3; ПК-29

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.09	Системы управления базами данных	ПК-18
Б1.В.10	Дискретные системы автоматизированного управления	ПК-8
Б1.В.11	Программируемые логические контроллеры	ПК-8; ПК-19; ПК-31
Б1.В.12	Микропроцессорная техника	ОПК-4; ПК-7; ПК-8
Б1.В.13	Моделирование процессов и систем автоматизации	ПК-19; ПК-33
Б1.В.14	SCADA-системы	ПК-30
Б1.В.15	Прикладная физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-4; ОК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.01.31	Психология влияния	ОК-4; ОК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.01.32	Технический перевод (английский язык)	ОК-3; ПСК-1
Б1.В.ДВ.01.33	Практический русский язык	ОК-3; ПСК-1
Б1.В.ДВ.01.34	Технологии компьютерной визуализации информации (инфографика, мультимедиа)	ПК-8
Б1.В.ДВ.01.05	Культура личности	ПК-22
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-22; ПСК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Основы делового общения	ПК-22; ПСК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Толерантность	ОК-4; ПСК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Конфликтология	ОК-4; ПСК-1
Б1.В.ДВ.02.04	Профессиональная этика	ОК-6; ПК-22; ПСК-1
Б1.В.ДВ.02.05	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ПСК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.03.01	Численные методы расчета на ЭВМ	ОПК-3; ПК-20
Б1.В.ДВ.03.02	Программное обеспечение персональных компьютеров	ОПК-3; ПК-19
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-4; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.01	Методы оптимизации систем автоматизации	ОПК-4; ПК-20
Б1.В.ДВ.04.02	Теплообмен в электронных устройствах	ПК-19
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-3; ПК-32
Б1.В.ДВ.05.01	Математические основы автоматического управления	ОПК-3; ПК-32
Б1.В.ДВ.05.02	Основы теплоэнергосбережения предприятий	ПК-7; ПК-32
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-30
Б1.В.ДВ.06.01	Пневмопривод	ОПК-3; ПК-30
Б1.В.ДВ.06.02	Электрические машины и электропривод	ПК-9; ПК-30
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-11
Б1.В.ДВ.07.01	Системы управления локальными вычислительными сетями	ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Информационные сети и системы телекоммуникаций	ПК-11
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОПК-3; ПК-31
Б1.В.ДВ.08.01	Вычислительные машины, системы и сети	ОПК-3; ПК-31
Б1.В.ДВ.08.02	Программирование и алгоритмизация	ОПК-3; ПК-19
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-7; ПК-30; ПК-33
Б1.В.ДВ.09.01	Интеллектуальные системы управления	ПК-7; ПК-30; ПК-33
Б1.В.ДВ.09.02	Системы контроля и диспетчеризации	ПК-30; ПК-33
Б2	Практики	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-31
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-31
Б2.В.01(У)	Учебная практика, практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОПК-2; ОПК-3; ПК-31
Б2.В.02(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОПК-3; ПК-11
Б2.В.03(П)	Производственная практика, технологическая практика	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.04(П)	Производственная практика, научно-исследовательская работа	ПК-18; ПК-20; ПК-21
Б2.В.05(П)	Производственная практика, преддипломная практик	ПК-18; ПК-19; ПК-21
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПСК-1
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПСК-1
Б3.Б.01(Д)	Подготовка и защита выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33; ПСК-1
ФТД	Факультативы	ОПК-4
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике	ОПК-4
ФТД.02	Адаптивные курсы по физике	ОПК-4