

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

План утвержден Ученым советом вуза  
Протокол № 9 от 26.10.2017

УЧЕБНЫЙ ПЛАН  
по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Кудряшова Е.В.

"26" Октября 2017 г.

15.03.04

Направление подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
Профиль "Автоматизация систем управления производством"

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

	Основной	Виды деятельности
+		производственно-технологическая
+	+	проектно-конструкторская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018

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./







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							
							3	16	26		6	33	27																												
														4	18		40	4	82																						
																					5	24	40		6	83	27														
			64							64							36																								
3	2		40	4	62																																				
3	2		40	4	62																																				
3	2		40	4	62																																				
3	2		40	4	62																																				
							6	16	26		4	170																													
							6	16	26		4	170																													
							6	16	26		4	170																													
														3	18	24		4	62																						
														3	18	24		4	62																						
														3	18	24		4	62																						
														6	36	26	24	6	97	27																					
														6	36	26	24	6	97	27																					
														6	36	26	24	6	97	27																					
																					4	18	26		4	96															
																					4	18	26		4	96															
																					4	18	26		4	96															
																												4	20	30		6	61	27							
																												4	20	30		6	61	27							
																												4	20	30		6	61	27							
																												3	18		24	4	62								
																												3	18		24	4	62								
																												3	18		24	4	62								
6	30		116	8	126		20	48	52	174	21	462	27	17	90	30	150	20	284	54	16	70	78	80	17	304	63	23	118	152	24	29	424	81	10	56	30	48	14	185	27
30	128	56	262	41	542	108	27	88	86	198	31	579	54	27	130	66	202	32	488	90	24	132	78	126	27	447	90	27	136	170	44	33	508	81	15	76	52	70	20	268	54

							3				4	104																						
														3				4	104															
																					6				4	212								
																												3				4	104	
																												9				4	320	
							3				4	104		3				4	104		6				4	212		3				4	104	
							3				4	104		3				4	104		6				4	212		3				4	104	



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																		
																																				6						7	182	27								
																																			6						7	182	27									
																																			6						7	182	27									

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»**

Изменения в учебный план утверждены Ученым советом  
 Протокол от «28» ноября 2019 г. №11



Утверждаю  
 Ректор /Е.В. Кудряшова/  
 28 ноября 2019 г.

**Изменения учебного плана**

**15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств**

*направление подготовки*

*"Автоматизация систем управления производством"*

*направленность*

**1. Реквизиты учебного плана**

Высшая школа информационных технологий и автоматизированных систем

Протокол Ученого совета от 26.10.2017 г. №9	Год приема: 2018	Форма обучения: очная
Срок обучения: 4 года	Квалификация: бакалавр	

**2. Вносимые изменения:**

	Исходная версия УП	Актуализированная версия УП	Примечания
Наименование дисциплины (модуля)	Прикладная физическая культура и спорт	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Прикладная физическая культура и спорт	

**3. Основание:** По результатам лицензионной проверки был проведен анализ содержания рабочих программ по прикладной физической культуре и спорту, реализуемых в рамках ОПОП САФУ. Результаты показали абсолютное соответствие содержания дисциплины и требований к результатам обучения, заявленных в ОПОП университета, требованиям ФГОС в части реализации элективных дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту. Ученым советом принято решение об актуализации учебного плана в части наименования дисциплины (модуля) без изменения содержания рабочих программ.

СОГЛАСОВАНО  
 Проректор по образовательной деятельности

Начальник управления организации образовательной деятельности

Директор высшей школы

Л.В. Морозова

Л.А. Ворожцова

И.С. Майоров



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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31
Б1.Б.01	Модуль. Гуманитарная подготовка	ОК-1; ОК-6
Б1.Б.01.01	История	ОК-1
Б1.Б.01.02	Философия	ОК-1
Б1.Б.01.03	Основы правовых знаний	ОК-6
Б1.Б.02	Модуль языковой подготовки	ОК-3
Б1.Б.02.01	Иностранный язык	ОК-3
Б1.Б.03	Модуль. Физико-математической подготовки	ОПК-4
Б1.Б.03.01	Математика	ОПК-4
Б1.Б.03.02	Математическая статистика	ОПК-4
Б1.Б.03.03	Прикладная математика	ОПК-4
Б1.Б.03.04	Физика	ОПК-4
Б1.Б.04	Модуль. Здоровьесберегающий	ОК-7; ОК-8; ПК-30
Б1.Б.04.01	Безопасность жизнедеятельности	ОК-8; ПК-30
Б1.Б.04.02	Физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.Б.05	Прикладная механика	ОК-5; ПК-1
Б1.Б.06	Базы данных	ОК-4; ПК-8
Б1.Б.07	Алгоритмизация и программирование	ОК-5; ОПК-3
Б1.Б.08	Модуль. Графика	ОПК-5
Б1.Б.08.01	Начертательная геометрия	ОПК-5
Б1.Б.08.02	Компьютерная графика	ОПК-5
Б1.Б.09	Информационные технологии	ОПК-3
Б1.Б.10	Введение в инженерную деятельность	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.11	Электротехника и электроника	ОК-5; ПК-3; ПК-9
Б1.Б.12	Материаловедение	ОПК-1; ПК-2
Б1.Б.13	Экономическая теория	ОК-2
Б1.Б.14	Метрология и стандартизация	ОПК-1; ПК-10; ПК-31
Б1.Б.15	Средства автоматизации и управления	ОПК-1; ПК-29
Б1.Б.16	Теория автоматического управления	ОПК-5; ПК-7
Б1.Б.17	Встраиваемые системы	ОПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.Б.18	Проектирование автоматизированных систем	ОК-4; ПК-1; ПК-7
Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22; ПК-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26; ПК-27; ПК-28; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
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-4; ОК-5; ОПК-5; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-8; ПК-32

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.02.01	Введение в проектную деятельность	ОК-4; ОПК-5; ПК-32
Б1.В.02.02	Проекты	ОК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.02.03	Технико-экономическое обоснование проектов	ОК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.03	Пакеты прикладных программ	ОПК-3; ПК-2
Б1.В.04	Документальное сопровождение разработки и эксплуатации информационных систем	ОПК-5; ПК-33
Б1.В.05	Компьютерное моделирование приборов и средств измерений	ОПК-3; ПК-2; ПК-8
Б1.В.06	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ПК-6
Б1.В.07	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ПК-1; ПК-3; ПК-9; ПК-11
Б1.В.08	Автоматизация технических измерений и контроля	ПК-7
Б1.В.09	Интегрированные системы проектирования и управления	ПК-1; ПК-7
Б1.В.10	Дискретные системы автоматизированного управления	ПК-7
Б1.В.11	Информационная безопасность	ОПК-2; ПК-29
Б1.В.12	Архитектура ЭВМ и сетей	ОПК-3; ПК-30
Б1.В.13	Математические основы автоматического управления	ПК-7
Б1.В.14	SCADA-системы	ПК-8; ПК-11
Б1.В.15	Прикладная физическая культура и спорт	ОК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.01	Самоменеджмент	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.02	Персональная эффективность: тайм-менеджмент	ОК-5; ПК-11
Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивный модуль для лиц с ограниченными возможностями здоровья	ОК-4; ОПК-2; ОПК-4; ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.01	Разработка мобильных приложений (по отраслям)	ПК-8
Б1.В.ДВ.02.02	Опасные производственные объекты	ОК-8; ПК-30
Б1.В.ДВ.02.03	Технологии компьютерной визуализации информации (инфографика, мультимедиа)	ПК-8
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Современные технологии автоматизации	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Операционные системы	ПК-9
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-4; ПК-32
Б1.В.ДВ.04.01	Методы оптимизации систем автоматизации	ОПК-4; ПК-32
Б1.В.ДВ.04.02	CASE-средства систем управления	ОПК-4; ПК-32
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.01	Микропроцессорная техника	ПК-7; ПК-8
Б1.В.ДВ.05.02	Программируемые логические контроллеры	ПК-9
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.01	Пневмопривод	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.ДВ.06.02	Электрические машины и электропривод	ПК-9
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.ДВ.07.01	Системы управления локальными вычислительными сетями	ПК-11
Б1.В.ДВ.07.02	Техническое зрение в средствах автоматизации	ПК-11
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-7
Б1.В.ДВ.08.01	Интеллектуальные системы управления	ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Автоматизированные системы управления технологическими процессами	ПК-7
Б2	Практики	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
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; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1
Б2.В.02(П)	Производственная практика, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-1; ПК-5
Б2.В.03(П)	Производственная практика, проектная практика	ПК-1; ПК-4; ПК-7
Б2.В.04(П)	Производственная практика, технологическая практика	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.05(П)	Производственная практика, конструкторская практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-32
Б2.В.06(П)	Производственная практика, преддипломная практика	ПК-1; ПК-4; ПК-8; ПК-9; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-33
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты 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-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-29; ПК-30; ПК-31; ПК-32; ПК-33
ФТД	Факультативные дисциплины	ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОПК-4
ФТД		ОК-3; ОК-4; ОК-6; ОПК-4
ФТД.01	Адаптивные курсы по математике	ОПК-4
ФТД.02	Адаптивные курсы по физике	ОПК-4
ФТД.03	Русский язык как иностранный	ОК-3
ФТД.ДВ.01	Факультативные дисциплины по выбору	ОК-3
ФТД.ДВ.01.01	Основы делового общения	ОК-3
ФТД.ДВ.01.02	Толерантность	ОК-4
ФТД.ДВ.01.03	Профессиональная этика	ОК-6