МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "МОСКОВСКИЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (МАДИ)"
Волжский филиал

Утверждаю

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 11 от 13.06.2017

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

И.О. Ректора _____ *Ницевич В.Ф.*
"15" сентября 2017 г.

подготовки бакалавров

09.03.01

Направление подготовки: Информатика и вычислительная техника

Профиль: Автоматизированные системы обработки информации и управления

Кафедра: Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины

Факультет: автомобильных дорог и транспорта

Виды деят.: научно-исследовательская; проектно-конструкторская; проектно-технологическая; монтажно-наладочная;

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 5

12.01.2016

Согласовано

Проректор _____ */ Карелина М.Ю./*

Директор Волжского филиала МАДИ _____ */ Евсюкова Н.Ю./*

Зав. кафедрой _____ */ Изосимова Т.А./*

Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	з.е. Экспертное	з.е. Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	СР	Контроль	Интер часы
	Блок 1.Дисциплины (модули)															
		Базовая часть														
+	Б1.Б.01	Иностранный язык	2	1				6	6	36	216	216	108	72	36	22
+	Б1.Б.02	История	2					3	3	36	108	108	36	36	36	8
+	Б1.Б.03	Культурология		1				3	3	36	108	108	36	72		8
+	Б1.Б.04	Философия	1					3	3	36	108	108	36	36	36	8
+	Б1.Б.05	Социология		2				3	3	36	108	108	36	72		8
+	Б1.Б.06	Культура общения		3				3	3	36	108	108	36	72		8
+	Б1.Б.07	Правоведение		4				2	2	36	72	72	36	36		8
+	Б1.Б.08	Документооборот и делопроизводство		3				2	2	36	72	72	36	36		8
+	Б1.Б.09	Основы политологии		5				2	2	36	72	72	18	54		4
+	Б1.Б.10	Основы трудового права		3				2	2	36	72	72	36	36		8
+	Б1.Б.11	Экономика		4				2	2	36	72	72	36	36		8
+	Б1.Б.12	Менеджмент		2				3	3	36	108	108	36	72		8
+	Б1.Б.13	Маркетинг		1				3	3	36	108	108	36	72		8
+	Б1.Б.14	Математический анализ	1					4	4	36	144	144	90	18	36	10
+	Б1.Б.15	Алгебра и геометрия	1					4	4	36	144	144	72	36	36	14
+	Б1.Б.16	Физика	2	1				6	6	36	216	216	90	90	36	22
+	Б1.Б.17	Информатика	1					4	4	36	144	144	54	54	36	12
+	Б1.Б.18	Экология		4				2	2	36	72	72	36	36		8
+	Б1.Б.19	Схемотехника	5					4	4	36	144	144	90	18	36	18
+	Б1.Б.20	Программирование	2	1				8	8	36	288	288	162	90	36	30
+	Б1.Б.21	Базы данных	5					4	4	36	144	144	72	36	36	15
+	Б1.Б.22	Инженерная и компьютерная графика	4	3				7	7	36	252	252	90	126	36	20
+	Б1.Б.23	Технический иностранный язык	3	4				6	6	36	216	216	36	144	36	8
+	Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности	4					3	3	36	108	108	54	18	36	12
+	Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация		5				2	2	36	72	72	36	36		8
+	Б1.Б.26	Общая электротехника и электроника		4				3	3	36	108	108	36	72		8
+	Б1.Б.27	Физическая культура и спорт			26			2	2	36	72	72	72			12
								96	96		3456	3456	1512	1476	468	357
		Вариативная часть														
+	Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика		3				3	3	36	108	108	54	54		18
+	Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов		3				3	3	36	108	108	72	36		15
+	Б1.В.03	Дискретная математика	3					5	5	36	180	180	54	90	36	12
+	Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	4				4	6	6	36	216	216	126	54	36	22
+	Б1.В.05	Интерфейсы АСОИиУ	8					5	5	36	180	180	60	84	36	12
+	Б1.В.06	Аппаратно-програмные комплексы	6					5	5	36	180	180	72	72	36	18
+	Б1.В.07	Методы оптимизации и теория принятия решений	3					5	5	36	180	180	54	90	36	12
+	Б1.В.08	Проектирование и эксплуатация АСОИиУ	7	6		7		9	9	36	324	324	108	180	36	24
+	Б1.В.09	Системное програмное обеспечение	5					5	5	36	180	180	90	54	36	18
+	Б1.В.10	Моделирование АСОИиУ	6					5	5	36	180	180	72	72	36	14
+	Б1.В.11	Теоретические основы автоматизированного управления	8				8	5	5	36	180	180	60	84	36	12
+	Б1.В.12	Надежность, эргономика и качество АСОИиУ	7					4	4	36	144	144	72	36	36	15
+	Б1.В.13	ЭВМ и периферийные устройства	8	7				10	10	36	360	360	114	210	36	24
+	Б1.В.14	Операционные системы	4					5	5	36	180	180	108	36	36	18
+	Б1.В.15	Сети ЭВМ и телекоммуникации	6				6	4	4	36	144	144	90	18	36	18
+	Б1.В.16	Защита информации	7	6				7	7	36	252	252	126	90	36	24
+	Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту: ДВ.01.01 Общая физическая подготовка ДВ.01.02 Спортивные игры			12345						328	328	328			64
+	Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**			5			5	5		180	180	72	108		14
+	Б1.В.ДВ.01.01	3-D программирование			5			5	5	36	180	180	72	108		25
-	Б1.В.ДВ.01.02	Интернет программирование			5			5	5	36	180	180	72	108		24
+	Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**	7					7	7		252	252	108	108	36	28
+	Б1.В.ДВ.02.01	Визуальное программирование	7					7	7	36	252	252	108	108	36	20
-	Б1.В.ДВ.02.02	Flash программирование	7					7	7	36	252	252	108	108	36	22
+	Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**	5					7	7		252	252	108	108	36	18
+	Б1.В.ДВ.03.01	Мультимедиа технологии и системы	5					7	7	36	252	252	108	108	36	18
-	Б1.В.ДВ.03.02	Управление сложными системами	5					7	7	36	252	252	108	108	36	18
+	Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**	6					7	7		252	252	126	90	36	22
+	Б1.В.ДВ.04.01	Системы искусственного интеллекта	6					7	7	36	252	252	126	90	36	22
-	Б1.В.ДВ.04.02	Системы реального времени	6					7	7	36	252	252	126	90	36	22
+	Б1.В.ДВ.05	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5**			7			7	7		252	252	108	144		18
+	Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии на транспорте			7			7	7	36	252	252	108	144		18

Курс 1

Индекс	Сем. 1 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Сем. 2 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.Б.01	3	108			54	54		3	108			54	18	36
Б1.Б.02								3	108	18		18	36	36
Б1.Б.03	3	108	18		18	72								
Б1.Б.04	3	108	18		18	36	36							
Б1.Б.05								3	108	18		18	72	
Б1.Б.12								3	108	18		18	72	
Б1.Б.13	3	108	18		18	72								
Б1.Б.14	4	144	36		54	18	36							
Б1.Б.15	4	144	18		54	36	36							
Б1.Б.16	2.5	90	18	18	18	36		3.5	126	18		18	54	36
Б1.Б.17	4	144	18	18	18	54	36							
Б1.Б.20	2.5	90	18	18	18	36		5.5	198	36	36	36	54	36
Б1.Б.27								1	36			36		
Итого базовая часть	29	1044	162	54	270	414	144	22	792	108	36	198	306	144
Б1.В.01								3	108	18		36	54	
Б1.В.02								3	108	18	18	36	36	
Б1.В.17		72			72				72			72		

Курс 2

Индекс	Сем. 3 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Сем. 4 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.Б.06	3	108	18		18	72								
Б1.Б.07								2	72	18		18	36	
Б1.Б.08	2	72	18		18	36								
Б1.Б.10	2	72	18		18	36								
Б1.Б.11								2	72	18		18	36	
Б1.Б.18								2	72	18	18		36	
Б1.Б.22	4	144	18	18	18	90		3	108	18	18		36	36
Б1.Б.23	4	144			18	90	36	2	72			18	54	
Б1.Б.24								3	108	18	18	18	18	36
Б1.Б.26								3	108	18	18		72	
Итого базовая часть	15	540	72	18	90	324	36	17	612	108	72	72	288	72
Б1.В.03	5	180	18	18	18	90	36							
Б1.В.04								6	216	36	54	36	54	36
Б1.В.07	5	180	18	18	18	90	36							
Б1.В.14								5	180	36	36	36	36	36
Б1.В.17		54			54				36			36		

Курс 3

Индекс	Сем. 5 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Сем. 6 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.Б.09	2	72	18			54								
Б1.Б.19	4	144	18	36	36	18	36							
Б1.Б.21	4	144	18	18	36	36	36							
Б1.Б.25	2	72	18		18	36								
Б1.Б.27								1	36			36		
Итого базовая часть	12	432	72	54	90	144	72	1	36			36		
Б1.В.06								5	180	18	36	18	72	36
Б1.В.08								4	144	18	18	18	90	
Б1.В.09	5	180	36	18	36	54	36							
Б1.В.10								5	180	18	36	18	72	36
Б1.В.15								4	144	36	36	36	18	36
Б1.В.16								2	72	18		18	36	
Б1.В.17		72			72									
Б1.В.ДВ.01	5	180	18	18	36	108								
Б1.В.ДВ.01.01	5	180	18	18	36	108								
Б1.В.ДВ.01.02	5	180	18	18	36	108								
Б1.В.ДВ.03	7	252	36	36	36	108	36							
Б1.В.ДВ.03.01	7	252	36	36	36	108	36							
Б1.В.ДВ.03.02	7	252	36	36	36	108	36							
Б1.В.ДВ.04								7	252	36	54	36	90	36
Б1.В.ДВ.04.01								7	252	36	54	36	90	36
Б1.В.ДВ.04.02								7	252	36	54	36	90	36

Курс 4

Индекс	Сем. 7 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль	Сем. 8 з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	СР	Контроль
Б1.В.05								5	180	20	20	20	84	36
Б1.В.08	5	180	18	18	18	90	36							
Б1.В.11								5	180	20	20	20	84	36
Б1.В.12	4	144	18	36	18	36	36							
Б1.В.13	3	108	36	18	18	54		7	252	20	20	20	156	36
Б1.В.16	5	180	18	36	36	54	36							
Б1.В.ДВ.02	7	252	36	18	54	108	36							
Б1.В.ДВ.02.01	7	252	36	18	54	108	36							
Б1.В.ДВ.02.02	7	252	36	18	54	108	36							
Б1.В.ДВ.05	7	252	36	36	36	144								
Б1.В.ДВ.05.01	7	252	36	36	36	144								

-	Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ			7			7	7	36	252	252	108	144		18																																									7	252	36	36	36	144								
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	3					4	4		144	144	36	72	36	8															4	144	18		18	72	36																																			
+	Б1.В.ДВ.06.01	Организация и управление предприятием	3					4	4	36	144	144	36	72	36	8															4	144	18		18	72	36																																			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Управление ресурсами предприятия	3					4	4	36	144	144	36	72	36	8															4	144	18		18	72	36																																			
								377	127		4750	4750	2210	1800	648	422		72			72			6	289	36	18	144	90		14	650	54	36	108	252	108	17	459	72	80	138	90	72	17	684	90	72	180	270	72	27	672	126	180	144	378	144	31	1116	144	162	180	480	144	17	612	60	80	60	324	168
								219	219		8112	8112	3730	1300	1110	752	29	1116	162	54	342	414	144	28	1080	144	54	342	290	144	29	1080	120	54	180	570	144	28	1080	180	162	262	370	144	29	1116	162	120	270	414	144	28	1080	120	180	180	570	144	31	1116	144	162	180	480	144	17	612	60	80	60	324	168
Блок 2.Практики																																																																								
Вариативная часть																																																																								
Учебная практика:																																																																								
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			1.5	1.5	36	54	54		54										1.5	54				54																																										
+	Б2.В.02(У)	Исполнительская практика			2			1.5	1.5	36	54	54		54										1.5	54				54																																										
Производственная практика																																																																								
+	Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			4			3	3	36	108	108		108																								3	108				108																														
+	Б2.В.04(П)	Технологическая практика			6			3	3	36	108	108		108																																							3	108				108															
+	Б2.В.05(П)	Преддипломная практика			8			3	3	36	108	108		108																																																						3	108				108	
								12	12		432	432		432										3	108				108									3	108				108									3	108				108									3	108				108	
								12	12		432	432		432										3	108				108									3	108				108									3	108				108									3	108				108	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация																																																																								
Базовая часть																																																																								
+	Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты						9	9	36	324	324		324																																																						9	324				324	
								9	9		324	324		324																																																					9	324				324	
								9	9		324	324		324																																																					9	324				324	
ФТД.Факультативы																																																																								
Вариативная часть																																																																								
+	ФТД.В.01	Современные технологии проектирования систем управления		8				1	1	36	36	36	6	30																																																				1	36	6			30	
+	ФТД.В.02	Коррупция и борьба с ней		6				1	1	36	36	36	7	29																																							1	36	6		1	29															
								2	2		72	72	13	59																																							1	36	6		1	29									1	36	6			30	
								2	2		72	72	13	59																																							1	36	6		1	29									1	36	6			30	

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ Учебный план бакалавриата '09.03.01-2016.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2016

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; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.01	Иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.02	История	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.03	Культурология	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.04	Философия	ОК-1; ОК-7
Б1.Б.05	Социология	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.06	Культура общения	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.07	Правоведение	ОК-4; ОК-7
Б1.Б.08	Документооборот и делопроизводство	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.09	Основы политологии	ОК-2; ОК-7
Б1.Б.10	Основы трудового права	ОК-2; ОК-4; ОК-7
Б1.Б.11	Экономика	ОК-3; ОПК-3
Б1.Б.12	Менеджмент	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.13	Маркетинг	ОК-3; ОК-7
Б1.Б.14	Математический анализ	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.15	Алгебра и геометрия	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.16	Физика	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.17	Информатика	ОПК-2; ОПК-5
Б1.Б.18	Экология	ОК-7; ОК-9
Б1.Б.19	Схемотехника	ОПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.20	Программирование	ОПК-2; ПК-2
Б1.Б.21	Базы данных	ОПК-1; ПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.Б.22	Инженерная и компьютерная графика	ОК-7; ОПК-2
Б1.Б.23	Технический иностранный язык	ОК-5; ОК-7
Б1.Б.24	Безопасность жизнедеятельности	ОК-7; ОК-9
Б1.Б.25	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-4; ОК-7
Б1.Б.26	Общая электротехника и электроника	ОПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.27	Физическая культура и спорт	ОК-7; ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01	Теория вероятностей и математическая статистика	ПК-3
Б1.В.02	Математическая логика и теория алгоритмов	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.03	Дискретная математика	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.04	Объектно-ориентированное программирование	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Интерфейсы АСОИиУ	ОПК-2; ПК-1
Б1.В.06	Аппаратно-программные комплексы	ОПК-1; ОПК-4; ПК-5
Б1.В.07	Методы оптимизации и теория принятия решений	ОПК-2; ПК-3

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.08	Проектирование и эксплуатация АСОИиУ	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.09	Системное программное обеспечение	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.10	Моделирование АСОИиУ	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.11	Теоретические основы автоматизированного управления	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.12	Надежность, эргономика и качество АСОИиУ	ОПК-2; ПК-3
Б1.В.13	ЭВМ и периферийные устройства	ПК-6
Б1.В.14	Операционные системы	ОПК-4; ПК-5
Б1.В.15	Сети ЭВМ и телекоммуникации	ОПК-5; ПК-6
Б1.В.16	Защита информации	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.17	Элективные курсы по физической культуре и спорту: ДВ.01.01 Общая физическая подготовка ДВ.01.02 Спортивные игры	ОК-7; ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.01	3-D программирование	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.01.02	Интернет программирование	ОПК-2; ПК-2
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Визуальное программирование	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Flash программирование	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Мультимедиа технологии и системы	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Управление сложными системами	ОПК-2; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.01	Системы искусственного интеллекта	ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.04.02	Системы реального времени	ОПК-4; ОПК-5; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.01	Информационные технологии на транспорте	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.05.02	Пакеты прикладных программ	ОПК-5; ПК-2
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-2
Б1.В.ДВ.06.01	Организация и управление предприятиями	ПК-2
Б1.В.ДВ.06.02	Управление ресурсами предприятия	ПК-2
Б2	Практики	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В	Вариативная часть	ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б2.В.02(У)	Исполнительская практика	ПК-3; ПК-5
Б2.В.03(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ПК-2; ПК-5; ПК-6
Б2.В.04(П)	Технологическая практика	ПК-2; ПК-5; ПК-6

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ Учебный план бакалавриата '09.03.01-2016.plx', код направления 09.03.01, год начала подготовки 2016

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В.05(П)	Преддипломная практика	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-5
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-5; ПК-6
ФТД	Факультативы	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-1; ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
ФТД.В.01	Современные технологии проектирования систем управления	ОПК-1; ОПК-2; ПК-5
ФТД.В.02	Коррупция и борьба с ней	ОК-1