МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых"
Институт машиностроения и автомобильного транспорта

План одобрен Научно-методическим советом
Протокол № 1
от 20 сентября 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Саралидзе А.М.*
"20" сентября 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.06

Направление 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Профиль: Мехатроника и робототехника
Кафедра: Мехатроника и электронные системы автомобилей

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

+	*Виды профессиональной деятельности*
+	проектно-конструкторская
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2017
Учебный год 2018-2019
Образовательный стандарт № 206 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / Панфилов А.А./

Начальник УМУ _____ / Шеин И.П./

Директор института _____ / Ёлкин А.И./

Зав. кафедрой _____ / Кобзев А.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 - 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
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										*									*	Э	Э	Э	К			*															Э	Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К
II										*									*	Э	Э	Э	К			*														П	П	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
III										*									*	Э	Э	Э	К			*														П	П	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К
IV										*									*	Э	Э	Э	К			*						Э	П	П				К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	16	33 4/6	17 4/6	16	33 4/6	17 4/6	8 3/6	26 1/6	128 5/6
Э	Экзаменационные сессии	3	2 4/6	5 4/6	3	2 2/6	5 2/6	3	2 2/6	5 2/6	3	1	4	20 2/6
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика					4	4		4	4		4	4	12
Д	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	8 5/6	9 5/6	30 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	1 2/6 (8 дн)	4/6 (4 дн)	2 (12 дн)	8 (48 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	23	29	**52**	208
Студентов														
Групп														

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '15.03.06-01-00-MiESA-2017.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Контакт				СР	Контроль				Всего	Контакт				СР	Контроль				Всего	Контакт				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				1044							29	20 4/6		1188							31	22 2/6		2232							60	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1044							29			1188							31			2232							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		52										53										52.5										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		42										54										48										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.5										23.5										24.5										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		25.5										23.5										24.5										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												4.1										2.1										
ДИСЦИПЛИНЫ				1044	450	180	72	198	468	126	29	ТО: 17 2/3 Э: 3		1080	486	216	72	198	450	144	28	ТО: 17 2/3 Э: 2 2/3		2124	936	396	144	396	918	270	57	ТО: 35 1/3 Э: 5 2/3		
1	Б1.Б.01	История											Экз	144	54	36		18	54	36	4		Экз	144	54	36		18	54	36	4		70	2
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		За	72	36			36	36		2		За(2)	144	72			72	72		4		71	1234
3	Б1.Б.06	Математика	Экз	144	72	36		36	27	45	4		Экз	144	72	36		36	36	36	4		Экз(2)	288	144	72		72	63	81	8		11	12
4	Б1.Б.07	Физика	За	144	72	36	18	18	72		4		Экз	144	54	36	18		54	36	4		Экз За	288	126	72	36	18	126	36	8		10	12
5	Б1.Б.08	Информатика	За	108	36	18	18		72		3												За	108	36	18	18		72		3		27	1
6	Б1.Б.09	Экология											За	72	36	18	18		36		2		За	72	36	18	18		36		2		13	2
7	Б1.Б.10	Основы мехатроники и робототехники	Экз	180	54	36		18	90	36	5												Экз	180	54	36		18	90	36	5		39	1
8	Б1.Б.17	Электротехника и электроника мехатронных и робототехнических систем	Экз	180	54	18	18	18	81	45	5		Экз	108	36	18	18		36	36	3		Экз(2)	288	90	36	36	18	117	81	8		39	12
9	Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	За	72	72			72			2												За	72	72			72			2		95	1
10	Б1.В.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	За КР	144	54	36	18		90		4												За КР	144	54	36	18		90		4		39	1
11	Б1.В.03	Проектно-конструкторская документация в профессиональной деятельности											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		39	23
12	Б1.В.10	Русский язык и культура речи											За	72	36	18		18	36		2		За	72	36	18		18	36		2		74	2
13	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре											За	72	72			72					За	72	72			72					95	23456
14	Б1.В.ДВ.02.01	Основы алгоритмизации и программирование											За	180	54	36	18		126		5		За	180	54	36	18		126		5		39	2
15	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Программирование на языках высокого уровня*											За	180	54	36	18		126		5		За	180	54	36	18		126		5		39	2
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(3) За(5) КР										Экз(4) За(6)										Экз(7) За(11) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
		Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6										7			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '15.03.06-01-00-MiESA-2017.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Контроль	Академических часов							ЗЕТ	Недель	Каф.	Семестры
				Всего	Контакт				СР	Контроль				Всего	Контакт				СР	Контроль				Всего	Контакт				СР	Контроль	Всего			
					Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр							Всего	Лек	Лаб	Пр						
ИТОГО				1116							29	20 4/6		1192							31	22 2/6		2308							60	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1116							29			1192							31			2308							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		54										53.2										53.6										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.4										19										20.3										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		21.4										19										20.3										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1										4										4.1										
ДИСЦИПЛИНЫ				1116	450	180	36	234	504	162	29	ТО: 17 2/3 Э: 3		976	368	144	48	176	482	126	25	ТО: 16 Э: 2 1/3		2092	818	324	84	410	986	288	54	ТО: 33 2/3 Э: 5 1/3		
1	Б1.Б.02	Философия	Экз	144	54	36		18	45	45	4		Экз	108	32			32	31	45	3		Экз	144	54	36		18	45	45	4		72	3
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	72	36			36	36		2		За	108	48	32	16		60		3		Экз За	180	68			68	67	45	5		71	1234
3	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности											Экз КР	144	48	16	16	16	51	45	4		За	108	48	32	16		60		3		18	4
4	Б1.Б.11	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	За	108	36	18		18	72		3		За	108	32	16		16	76		3		Экз За КР	252	84	34	16	34	123	45	7		39	34
5	Б1.Б.12	Механика мехатронных и робототехнических систем	За	72	36	18		18	36		2		За	108	48	32		16	60		3		За(2)	180	68	34		34	112		5		39	3456
6	Б1.Б.14	Теория автоматического управления																					За	108	48	32		16	60		3		39	45
7	Б1.В.03	Проектно-конструкторская документация в профессиональной деятельности	Экз	144	54	18	18	18	54	36	4												Экз	144	54	18	18	18	54	36	4		39	23
8	Б1.В.04	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	За	144	36	18		18	108		4												За	144	36	18		18	108		4		39	3
9	Б1.В.07	Электрические машины и приводы мехатронных и робототехнических систем	Экз	108	36	18		18	36	36	3		За	144	32	16	16		112		4		Экз За	252	68	34	16	18	148	36	7		39	345
10	Б1.В.09	Гидропневмоавтоматика и приводы мехатронных и робототехнических систем											Экз	108	32	16		16	40	36	3		Экз	108	32	16		16	40	36	3		39	45
11	Б1.В.11	Социология											За	72	32	16		16	40		2		За	72	32	16		16	40		2		73	4
12	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	72	72			72					За	76	64			64	12				За(2)	148	136			136	12				95	23456
13	Б1.В.ДВ.05.01	Метрология, стандартизация и сертификация	Экз	108	36	18	18		27	45	3												Экз	108	36	18	18		27	45	3		41	3
14	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Управление качеством*	Экз	108	36	18	18		27	45	3												Экз	108	36	18	18		27	45	3		41	3
15	Б1.В.ДВ.06.01	Электротехнические и конструкционные материалы	За	144	54	36		18	90		4												За	144	54	36		18	90		4		39	3
16	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Материаловедение и технология конструкционных материалов*	За	144	54	36		18	90		4												За	144	54	36		18	90		4		39	3
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Экз(4) За(6)										Экз(3) За(6) КР										Экз(7) За(12) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
		практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4		
ГИА		(План)																																
КАНИКУЛЫ												1										6										7		

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1134							30	20 4/6		1206							32	22 2/6		2340							62	43		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1134							30			1134							30			2268							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1										54										54.6										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										54										54										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.4										17										18.7										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		20.4										17										18.7										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.1										3										3.1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1134**	**414**	**144**	**90**	**180**	**558**	**162**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 3		**990**	**374**	**146**	**98**	**130**	**490**	**126**	**26**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**2124**	**788**	**290**	**188**	**310**	**1048**	**288**	**56**	ТО: 33 2/3 Э: 5 1/3		
1	Б1.Б.05	Экономика											За	108	48	32		16	60		3		За	108	48	32		16	60		3		80	6
2	Б1.Б.12	Механика мехатронных и робототехнических систем	За	108	36	18	18		72		3		Эк КП	144	48	16	16	16	60	36	4		Эк За КП	252	84	34	34	16	132	36	7		39	3456
3	Б1.Б.13	Информационно-измерительные системы в мехатронике и робототехнике	За	144	36	18		18	108		4		Эк	180	48	16	32		87	45	5		Эк За	324	84	34	32	18	195	45	9		39	56
4	Б1.Б.14	Теория автоматического управления	Эк КР	144	54	18	18	18	54	36	4												Эк КР	144	54	18	18	18	54	36	4		39	45
5	Б1.Б.15	Микропроцессорные средства и системы в мехатронике и робототехнике	За	108	36	18		18	72		3		Эк КП	180	64	32	16	16	71	45	5		Эк За КП	288	100	50	16	34	143	45	8		39	56
6	Б1.В.02	Методы моделирования мехатронных и робототехнических систем											За	108	32	16	16		76		3		За	108	32	16	16		76		3		39	67
7	Б1.В.07	Электрические машины и приводы мехатронных и робототехнических систем	Эк КР	180	72	18	36	18	63	45	5												Эк КР	180	72	18	36	18	63	45	5		39	345
8	Б1.В.08	Управление мехатронными и робототехническими системами											За	144	32	16		16	112		4		За	144	32	16		16	112		4		39	67
9	Б1.В.09	Гидропневмоавтоматика и приводы мехатронных и робототехнических систем	Эк	180	72	36	18	18	72	36	5												Эк	180	72	36	18	18	72	36	5		39	45
10	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	54	54			54					За	54	48			48	6				За(2)	108	102			102	6				95	23456
11	Б1.В.ДВ.04.01	Анализ и использование научно-технической информации	Эк	216	54	18		36	117	45	6												Эк	216	54	18		36	117	45	6		39	5
12	*Б1.В.ДВ.04.02*	*Информационно-коммуникационные технологии в мехатронике и робототехнике*	Эк	216	54	18		36	117	45	6												Эк	216	54	18		36	117	45	6		39	5
13	ФТД.01	Экспертные системы											За	72	54	18	18	18	18		2		За	72	54	18	18	18	18		2		39	6
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) КР(2)										Эк(3) За(5) КП(2)										Эк(7) За(9) КП(2) КР(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6										7			

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '15.03.06-01-00-MiESA-2017_2018-is.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2017

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс										Каф.	Семестры
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	СР	Конт роль	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				**1116**							**31**	20 4/6		**1044**							**29**	19 3/6		**2160**							**60**	40 1/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				**1116**							**31**			**1044**							**29**			**2160**							**60**			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		**54**										**53**										**53.5**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**54**										**54**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**18.4**										**19.1**										**18.8**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**18.4**										**19.1**										**18.8**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**324**	**126**	**72**	**126**	**630**	**162**	**31**	ТО: 17 2/3 Э: 3		**504**	**162**	**54**	**54**	**54**	**288**	**54**	**14**	ТО: 8 1/2 Э: 1		**1620**	**486**	**180**	**126**	**180**	**918**	**216**	**45**	ТО: 26 1/6 Э: 4		
1	Б1.Б.16	Правоведение	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		5	7
2	Б1.В.02	Методы моделирования мехатронных и робототехнических систем	Эк	**180**	72	18	36	18	63	45	5												Эк	**180**	72	18	36	18	63	45	5		39	67
3	Б1.В.05	Программирование систем управления в мехатронике и робототехнике											За	**180**	54	18	18	18	126		5		За	**180**	54	18	18	18	126		5		39	8
4	Б1.В.06	Проектирование мехатронных и робототехнических систем	За	**144**	36	18		18	108		4		Эк КП	**180**	54	18	18	18	99	27	5		Эк За КП	**324**	90	36	18	36	207	27	9		39	78
5	Б1.В.08	Управление мехатронными и робототехническими системами	Эк КП	**216**	54	18	18	18	126	36	6												Эк КП	**216**	54	18	18	18	126	36	6		39	67
6	Б1.В.12	Технико-экономическое обоснование проектов	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		80	7
7	Б1.В.ДВ.01.01	Испытания, наладка и эксплуатация мехатронных и робототехнических систем	Эк	**180**	36	18		18	108	36	5		Эк	**144**	54	18	18	18	63	27	4		Эк(2)	**324**	90	36	18	36	171	63	9		39	78
8	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Методы и средства диагностирования мехатронных и робототехнических систем*	Эк	**180**	36	18		18	108	36	5		Эк	**144**	54	18	18	18	63	27	4		Эк(2)	**324**	90	36	18	36	171	63	9		39	78
9	Б1.В.ДВ.03.01	Теория эксперимента в исследованиях систем	Эк	**216**	54	18	18	18	117	45	6												Эк	**216**	54	18	18	18	117	45	6		39	7
10	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Основы научных исследований*	Эк	**216**	54	18	18	18	117	45	6												Эк	**216**	54	18	18	18	117	45	6		39	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КП										Эк(2) За КП										Эк(6) За(4) КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б2.В.03(П)	Преддипломная											ЗаО	216					216		6	4	ЗаО	216					216		6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы												108					108		3	2		108					108		3	2		
КАНИКУЛЫ												1										8 5/6										9 5/6		

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '15.03.06-01-00-MiESA-2017_2018-is.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2017

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4		
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е. Мин.	з.е. Макс.	з.е. Факт	Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4	Всего	Сем 5	Сем 6	Всего	Сем 7	Сем 8
Итого (с факультативами)				236	252	242	60	29	31	60	29	31	62	30	32	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	29	31	60	29	31	60	30	30	60	31	29
Дисциплины (модули)	50%	50%	31.1%	210	213	210	57	29	28	54	29	25	54	30	24	45	31	14
Базовая часть				96	111	104	44	25	19	27	11	16	31	14	17	2	2	
Вариативная часть				102	114	106	13	4	9	27	18	9	23	16	7	43	29	14
Практики	0%	100%	0%	18	24	21	3		3	6		6	6		6	6		6
Вариативная часть				18	24	21	3		3	6		6	6		6	6		6
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Базовая часть				6	9	9										9		9
Факультативы				2	6	2							2		2			
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					53.6	-	52	53	-	54	53.2	-	55.1	54	-	54	53
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)					52.3	-	42	54	-	54	54	-	54	54	-	54	54
	в период гос. экзаменов						-			-			-			-		
	Конт. раб. (ОП без элект. курсов по физ.к.)					20.6	-	25.5	23.5	-	20.4	19	-	20.4	17	-	18.4	19.1
	Конт. раб. (элект. курсы по физ.к.)					2.5	-		4.1	-	4.1	4	-	3.1	3	-		
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						7	3	4	7	4	3	7	4	3	6	4	2
	ЗАЧЕТ (За)						11	5	6	10	5	5	6	3	3	4	3	1
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									1		1	1		1	1		1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2		2	2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	1		1		1	2	2				
Процент ... занятий от аудиторных	лекционных					43.62%												
	в интерактивной форме					34.7%												

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата '15.03.06-01-00-MiESA-2017_2018-is.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2017

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; ОПК-6; 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
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; ОПК-6; 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
Б1.Б.01	История	ОК-2
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-5; ОК-6; ОПК-1
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.05	Экономика	ОК-3; ОПК-5; ПК-10
Б1.Б.06	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.07	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.08	Информатика	ОПК-1; ОПК-3; ОПК-6
Б1.Б.09	Экология	ОК-9
Б1.Б.10	Основы мехатроники и робототехники	ОПК-1
Б1.Б.11	Электронные устройства мехатронных и робототехнических систем	ОК-7; ПК-1; ПК-3; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.12	Механика мехатронных и робототехнических систем	ОК-7; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.13	Информационно-измерительные системы в мехатронике и робототехнике	ПК-1; ПК-4; ПК-11
Б1.Б.14	Теория автоматического управления	ОК-7; ОПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-13
Б1.Б.15	Микропроцессорные средства и системы в мехатронике и робототехнике	ОК-7; ОПК-4; ПК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-11
Б1.Б.16	Правоведение	ОК-4; ПК-8
Б1.Б.17	Электротехника и электроника мехатронных и робототехнических систем	ОПК-2; ПК-11
Б1.Б.18	Физическая культура и спорт	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-8; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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
Б1.В.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-1; ОПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.02	Методы моделирования мехатронных и робототехнических систем	ПК-1; ПК-6
Б1.В.03	Проектно-конструкторская документация в профессиональной деятельности	ОПК-3; ПК-7; ПК-12
Б1.В.04	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	ПК-4; ПК-8
Б1.В.05	Программирование систем управления в мехатронике и робототехнике	ПК-2
Б1.В.06	Проектирование мехатронных и робототехнических систем	ПК-9; ПК-11; ПК-12
Б1.В.07	Электрические машины и приводы мехатронных и робототехнических систем	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-13
Б1.В.08	Управление мехатронными и робототехническими системами	ПК-1; ПК-2; ПК-4
Б1.В.09	Гидропневмоавтоматика и приводы мехатронных и робототехнических систем	ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-13

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.10	Русский язык и культура речи	ОК-5; ПК-7
Б1.В.11	Социология	ОК-6; ПК-9
Б1.В.12	Технико-экономическое обоснование проектов	ОК-3; ОПК-5; ПК-7; ПК-10
Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-13
Б1.В.ДВ.01.01	Испытания, наладка и эксплуатация мехатронных и робототехнических систем	ПК-13
Б1.В.ДВ.01.02	Методы и средства диагностирования мехатронных и робототехнических систем	ПК-13
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Основы алгоритмизации и программирование	ПК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Программирование на языках высокого уровня	ПК-2
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.01	Теория эксперимента в исследованиях систем	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.03.02	Основы научных исследований	ПК-3; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.01	Анализ и использование научно-технической информации	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.04.02	Информационно-коммуникационные технологии в мехатронике и робототехнике	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ПК-3
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ПК-5
Б1.В.ДВ.05.01	Метрология, стандартизация и сертификация	ПК-5
Б1.В.ДВ.05.02	Управление качеством	ПК-5
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.06.01	Электротехнические и конструкционные материалы	ОПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.06.02	Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1; ПК-11
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; 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
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; 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
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-6; ОК-7; 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
Б2.В.02(П)	практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика)	ОК-6; ОК-7; 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
Б2.В.03(П)	Преддипломная	ОК-6; ОК-7; 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
Б3	Государственная итоговая аттестация	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
Б3.Б	Базовая часть	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
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы	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
Б3.Б.02(Д)	Защита выпускной квалификационной работы	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
ФТД	Факультативы	ОПК-2; ПК-1
ФТД.01	Экспертные системы	ОПК-2; ПК-1