МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *Саралидзе А.М.*
"30" августа 2018 г.

План одобрен Ученым советом университета
Протокол № 1
от 30 августа 2018 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.06

Направление 15.03.06 Мехатроника и робототехника

Профиль: Мехатроника и робототехника
Кафедра: Автоматизация, мехатроника и робототехника

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

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

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

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / Панфилов А.А./

Начальник УМУ _____ / Шеин И.П./

Директор института _____ / Ёлкин А.И./

Зав. кафедрой _____ / Коростелев В.Ф./

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	Э Э У У К К К К К К					
II										*								* * * * * *	Э Э Э К						*									* *					П П П П П П П * Э П П Э	Э Э П П К К К К К К					
III										*								* * * * * *	Э Э Э К						*									* *					П П П П П П П * Э П П Э	Э Э П П К К К К К К					
IV										*								* * * * * *	Э Э Э К						*						Э П П П П К Э П П П П Д Э П П П П Д Э П П П П Д Э П П * П Д Э П П П * П Д	Д Д	Д Д Д Д Д Д * Д	Д Д	Д Д К К К	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. 3	сем. 4	Всего	сем. 5	сем. 6	Всего	сем. 7	сем. 8	Всего	
	Теоретическое обучение	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	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты											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-2018-is.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2018

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										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)				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 (МОДУЛИ)				**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											Эк	**144**	54	36		18	54	36	4		Эк	**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	Эк	**144**	72	36		36	27	45	4		Эк	**144**	72	36		36	36	36	4		Эк(2)	**288**	144	72		72	63	81	8		8	12
4	Б1.Б.07	Физика	За	**144**	72	36	18	18	72		4		Эк	**144**	54	36	18		54	36	4		Эк 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	Эк	**180**	54	36		18	90	36	5												Эк	**180**	54	36		18	90	36	5		19	1
8	Б1.Б.17	Электротехника и электроника мехатронных и робототехнических систем	Эк	**180**	54	18	18	18	81	45	5		Эк	**108**	36	18	18		36	36	3		Эк(2)	**288**	90	36	36	18	117	81	8		19	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		19	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		19	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		19	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		19	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) КР										Эк(4) За(6)										Эк(7) За(11) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.01(У)	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		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										6										7			

№	Индекс	Наименование	Семестр 3										Семестр 4										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**							**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.)		**20.4**										**19**										**19.7**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20.4**										**19**										**19.7**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		**4.1**										**4.5**										**4.3**										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1116**	**432**	**162**	**36**	**234**	**522**	**162**	**29**	ТО: 17 2/3 Э: 3		**976**	**376**	**144**	**48**	**184**	**474**	**126**	**25**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**2092**	**808**	**306**	**84**	**418**	**996**	**288**	**54**	ТО: 33 2/3 Э: 5 1/3		
1	Б1.Б.02	Философия	Эк	**144**	54	36		18	45	45	4												Эк	**144**	54	36		18	45	45	4		72	3
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		Эк	**108**	32			32	31	45	3		Эк За	**180**	68			68	67	45	5		71	1234
3	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности											За	**108**	48	32	16		60		3		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		Эк КР	**144**	48	16	16	16	51	45	4		Эк За КР	**252**	84	34	16	34	123	45	7		19	34
5	Б1.Б.12	Механика мехатронных и робототехнических систем	За	**72**	36	18		18	36		2		За	**108**	32	16		16	76		3		За(2)	**180**	68	34		34	112		5		19	3456
6	Б1.Б.14	Теория автоматического управления											За	**108**	48	32		16	60		3		За	**108**	48	32		16	60		3		19	45
7	Б1.В.03	Проектно-конструкторская документация в профессиональной деятельности	Эк	**144**	54	18	18	18	54	36	4												Эк	**144**	54	18	18	18	54	36	4		19	23
8	Б1.В.04	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение	За	**144**	36	18		18	108		4												За	**144**	36	18		18	108		4		19	3
9	Б1.В.07	Электрические машины и приводы мехатронных и робототехнических систем	Эк	**108**	36	18		18	36	36	3		За	**144**	32	16	16		112		4		Эк За	**252**	68	34	16	18	148	36	7		19	345
10	Б1.В.09	Гидропневмоавтоматика и приводы мехатронных и робототехнических систем											Эк	**108**	32	16		16	40	36	3		Эк	**108**	32	16		16	40	36	3		19	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**	72			72	4				За(2)	**148**	144			144	4				95	23456
13	Б1.В.ДВ.05.01	Метрология, стандартизация и сертификация	Эк	**108**	36	18	18		27	45	3												Эк	**108**	36	18	18		27	45	3		41	3
14	*Б1.В.ДВ.05.02*	*Управление качеством*	Эк	**108**	36	18	18		27	45	3												Эк	**108**	36	18	18		27	45	3		41	3
15	Б1.В.ДВ.06.01	Электротехнические и конструкционные материалы	За	**144**	36	18		18	108		4												За	**144**	36	18		18	108		4		19	3
16	*Б1.В.ДВ.06.02*	*Материаловедение и технология конструкционных материалов*	За	**144**	36	18		18	108		4												За	**144**	36	18		18	108		4		19	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(6)										Эк(3) За(6) КР										Эк(7) За(12) КР											
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 3 Учебный план бакалавриата '15.03.06-01-00-MiESA-2018-is.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2018

№	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										3.4										3.3										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1134**	**414**	**144**	**90**	**180**	**558**	**162**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 3		**990**	**380**	**146**	**98**	**136**	**484**	**126**	**26**	ТО: 16 Э: 2 1/3		**2124**	**794**	**290**	**188**	**316**	**1042**	**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		84	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		19	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		19	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		19	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		19	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		19	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		19	345
8	Б1.В.08	Управление мехатронными и робототехническими системами											За	144	32	16		16	112		4		За	144	32	16		16	112		4		19	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		19	45
10	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	За	54	54			54					За	54	54			54					За(2)	108	108			108					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		19	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		19	5
13	ФТД.01	Экспертные системы											За	72	54	18	18	18	18		2		За	72	54	18	18	18	18		2		19	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-2018-is.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2018

№	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		19	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		19	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		19	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		19	67
6	Б1.В.12	Технико-экономическое обоснование проектов	За	**108**	36	18		18	72		3												За	**108**	36	18		18	72		3		84	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		19	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		19	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		19	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		19	7
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КП										Эк(2) За КП										Эк(6) За(4) КП(2)											
ПРАКТИКИ		(План)																																
	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-2018-is.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2018

	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.)					2.6	-		4.1	-	4.1	4.5	-	3.1	3.4	-		
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-2018-is.plx', код направления 15.03.06, год начала подготовки 2018

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