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 информационных технологий и радиоэлектроники

План одобрен Ученым советом
Протокол № 10
от 23 мая 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор _____ *А.М.Саралидзе*
"23" июня 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.01

12.03.01 Приборостроение

Профиль: Информационно-измерительная техника
Кафедра: Биомедицинские и электронные средства и технологии

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019
Учебный год 2019-2020
Образовательный стандарт № 945 от 19.09.2017

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Номер*	*Дата*
29	ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, ЭЛЕКТРОННОГО И ОПТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
29.004	СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА ОПТОТЕХНИКИ, ОПТИЧЕСКИХ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И КОМПЛЕКСОВ	40836	28.01.2016
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ		
40.010	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	32067	22.04.2014
40.053	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТПРОДАЖНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА	34867	24.11.2014

+	*Типы задач профессиональной деятельности*
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД _____ / А.А.Панфилов/

Начальник УМУ _____ / И.П.Шеин/

Директор _____ / А.А.Галкин/

Зав. кафедрой _____ / Л.Т.Сушкова/

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь					Ноябрь				Декабрь					Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль					Август			
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	К				*		*									*				Э	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
II										*								*	*	Э	Э	К	У	У	У	*	У	*	У	У	У	У	У	У	*	*	У	У	У	У	*	Э	Э	У	У	К	К	К	К	К	К	К
III										*								*	*	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	*	П	П	П	П	*	Э	Э	П	П	К	К	К	К	К	К	К
IV	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	*	Э	Э	К				*		*					Э	Э	*	П	П	К	Д	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	
У П	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 4/6	17 4/6	35 2/6	17 5/6	9 4/6	27 3/6	133 3/6
Э	Экзаменационные сессии	2	2 3/6	4 3/6	1 5/6	2 3/6	4 2/6	2	2 3/6	4 3/6	2	2 4/6	4 4/6	18
У	Учебная практика		2	2		2	2							4
П	Производственная практика								2	2		2	2	4
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	7	8	1	7	8	1	7	8	1	8 5/6	9 5/6	33 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 3/6 (9 дн)	5/6 (5 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 1/6 (7 дн)	5/6 (5 дн)	2 (12 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	22	30	**52**	208
Студентов														
Групп														

КУРС 1 Учебный план бакалавриата '12.03.01_П-2019.plx', код направления 12.03.01, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 1										Семестр 2										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				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)				1080							30	19 4/6		1188							31	22 1/6		2268							61	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1080							30			1152							30			2232							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		55.1										55.1										55.1										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										43.2										48.6										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.5										20.4										22										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		23.5										20.4										22										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)												4.1										2.1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				**1080**	**414**	**180**	**54**	**180**	**558**	**108**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1080**	**450**	**162**	**72**	**216**	**522**	**108**	**28**	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2		**2160**	**864**	**342**	**126**	**396**	**1080**	**216**	**58**	ТО: 35 1/3 Э: 4 1/2		
1	Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	За	**108**	54	36		18	54		3												За	**108**	54	36		18	54		3		68	1
2	Б1.О.02	Философия											За	**108**	54	36		18	54		3		За	**108**	54	36		18	54		3		72	2
3	Б1.О.03	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		За	**72**	36			36	36		2		За(2)	**144**	72			72	72		4		71	1234
4	Б1.О.05	Высшая математика	За	**144**	54	36		18	90		4		Эк	**144**	54	36		18	54	36	4		Эк За	**288**	108	72		36	144	36	8		11	12
5	Б1.О.06	Физика	Эк	**144**	54	36	18		54	36	4		Эк	**144**	72	36	18	18	45	27	4		Эк(2)	**288**	126	72	36	18	99	63	8		10	12
6	Б1.О.07	Современные тенденции развития приборостроения	ЗаО	**108**	18	18			90		3												ЗаО	**108**	18	18			90		3		29	1
7	Б1.О.12	Теоретическая механика											За	**144**	54	36		18	90		4		За	**144**	54	36		18	90		4		20	23
8	Б1.О.15	Физическая культура и спорт	За	**72**	72			72			2												За	**72**	72			72			2		95	1
9	Б1.О.17	Единая система конструкторской документации	Эк	**180**	36	18		18	108	36	5												Эк	**180**	36	18		18	108	36	5		29	1
10	Б1.В.03	Информационные технологии в проектировании изделий техники	Эк	**180**	54	18	36		90	36	5		За	**108**	18		18		90		3		Эк За	**288**	72	18	54		180	36	8		29	12
11	Б1.В.10	Автоматизация разработки конструкторской документации											Эк	**252**	72	18	36	18	135	45	7		Эк	**252**	72	18	36	18	135	45	7		29	2
12	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту											За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					95	23456
13	Б1.В.ДВ.01.01	Деловая коммуникация	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		74	1
14	*Б1.В.ДВ.01.02*	*Русский язык и культура речи*	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2		74	1
15	ФТД.01	История приборостроения											За	**36**	18			18	18		1		За	**36**	18			18	18		1		29	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(5) ЗаО										Эк(3) За(6)										Эк(6) За(11) ЗаО											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										7										8			

КУРС 2 Учебный план бакалавриата '12.03.01_П-2019.plx', код направления 12.03.01, год начала подготовки 2019

№	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)				1152							30	19 3/6		1152							30	22 1/6		2304							60	41 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1152							30			1152							30			2304							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		59.1										54										56.6										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		59										36										47.5										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		18.4										14.3										16.4										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		18.4										14.3										16.4										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		4.1										4.1										4.1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1152**	**396**	**126**	**54**	**216**	**648**	**108**	**30**	ТО: 17 2/3 Э: 1 5/6		**1044**	**324**	**126**	**36**	**162**	**630**	**90**	**27**	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2		**2196**	**720**	**252**	**90**	**378**	**1278**	**198**	**57**	ТО: 35 1/3 Э: 4 1/3		
1	Б1.О.03	Иностранный язык	За	**72**	36			36	36		2		Эк	**72**	36			36	9	27	2		Эк За	**144**	72			72	45	27	4	71	1234
2	Б1.О.08	Основы расчета электрических систем	Эк	**216**	36	18		18	153	27	6												Эк	**216**	36	18		18	153	27	6	29	3
3	Б1.О.10	Теория измерений и обработка экспериментальных данных											За	**72**	36	18		18	36		2		За	**72**	36	18		18	36		2	29	45
4	Б1.О.12	Теоретическая механика	Эк	**108**	36	18		18	45	27	3												Эк	**108**	36	18		18	45	27	3	20	23
5	Б1.О.16	Социология	За	**72**	36	18		18	36		2												За	**72**	36	18		18	36		2	73	3
6	Б1.О.18	Прикладная механика	Эк	**180**	36	18	18		117	27	5		За	**108**	36	18		18	72		3		Эк За	**288**	72	36	18	18	189	27	8	29	34
7	Б1.О.19	Компоненты электронных устройств											Эк	**180**	36	18		18	108	36	5		Эк	**180**	36	18		18	108	36	5	29	4
8	Б1.О.20	Методы анализа и обработки сигналов											За	**144**	36	18	18		108		4		За	**144**	36	18	18		108		4	29	4
9	Б1.В.02	Компьютерное проектирование электронных схем и узлов	За КП	**216**	72	18	18	36	144		6												За КП	**216**	72	18	18	36	144		6	29	3
10	Б1.В.05	Измерительные преобразователи и датчики											Эк	**216**	36	18	18		153	27	6		Эк	**216**	36	18	18		153	27	6	29	4
11	Б1.В.09	Материалы современного приборостроения											За	**72**	36	36			36		2		За	**72**	36	36			36		2	29	4
12	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**72**	72			72					За	**72**	72			72					За(2)	**144**	144			144				95	23456
13	Б1.В.ДВ.03.01	Математическая статистика и основы теории точности электронных средств	Эк КР	**216**	72	36	18	18	117	27	6												Эк КР	**216**	72	36	18	18	117	27	6	29	3
14	*Б1.В.ДВ.03.02*	*Математическая теория эксперимента*	Эк КР	**216**	72	36	18	18	117	27	6												Эк КР	**216**	72	36	18	18	117	27	6	29	3
15	**Б2.В.04(У)**	**Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика**											За	**108**					108		3		За	**108**					108		3	29	4
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) КП КР										Эк(3) За(6)										Эк(7) За(10) КП КР											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.01(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика											За	108					108		3	2	За	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										7										8			

КУРС 3 Учебный план бакалавриата '12.03.01_П-2019.plx', код направления 12.03.01, год начала подготовки 2019

№	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)				1098							29	19 4/6		1174							31	22 1/6		2272							60	41 5/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1098							29			1174							31			2272							60			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)		ОП, факультативы (в период ТО)		56.1										54.3										55.2										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		54										43.2										48.6										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.4										22.5										21										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		19.4										22.5										21										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)		3.1										3.1										3.1										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1098**	**396**	**144**	**90**	**162**	**594**	**108**	**29**	ТО: 17 2/3 Э: 2		**1066**	**450**	**180**	**54**	**216**	**508**	**108**	**28**	ТО: 17 2/3 Э: 2 1/2		**2164**	**846**	**324**	**144**	**378**	**1102**	**216**	**57**	ТО: 35 1/3 Э: 4 1/2		
1	Б1.О.09	Аналоговые электронные устройства	Эк КП	**180**	54	36	18		99	27	5												Эк КП	**180**	54	36	18		99	27	5		29	5
2	Б1.О.10	Теория измерений и обработка экспериментальных данных	Эк	**216**	54	36	18		135	27	6												Эк	**216**	54	36	18		135	27	6		29	45
3	Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности											За	**72**	36	18	18		36		2		За	**72**	36	18	18		36		2		18	6
4	Б1.О.21	Средства отображения информации и оптоэлектронные приборы											За	**144**	36	36			108		4		За	**144**	36	36			108		4		29	67
5	Б1.О.22	Цифровые электронные устройства											Эк	**108**	54	36	18		27	27	3		Эк	**108**	54	36	18		27	27	3		29	6
6	Б1.О.23	Автоматизация инженерных расчетов	Эк КР	**216**	72	18	36	18	117	27	6												Эк КР	**216**	72	18	36	18	117	27	6		29	5
7	Б1.О.24	Алгоритмические измерения и программирование измерительных задач											Эк	**144**	36	18		18	81	27	4		Эк	**144**	36	18		18	81	27	4		29	6
8	Б1.В.01	Цифровые и микропроцессорные приборы и системы											За	**108**	36	18	18		72		3		За	**108**	36	18	18		72		3		29	67
9	Б1.В.04	Основы метрологии и технических измерений	Эк	**144**	54	18		36	63	27	4												Эк	**144**	54	18		36	63	27	4		29	5
10	Б1.В.06	Математическое моделирование измерительных процессов и приборов	За	**144**	54	18	18	18	90		4												За	**144**	54	18	18	18	90		4		29	5
11	Б1.В.07	Основы автоматического управления											Эк	**144**	36	18		18	81	27	4		Эк	**144**	36	18		18	81	27	4		29	6
12	Б1.В.08	Проектирование и конструирование измерительных приборов	За	**144**	54	18		36	90		4		Эк КП	**180**	54	36		18	99	27	5		Эк За КП	**324**	108	54		54	189	27	9		29	56
13	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	За	**54**	54			54					За	**58**	54			54	4				За(2)	**112**	108			108	4				95	23456
14	**Б2.В.03(П)**	**Производственная (проектно-конструкторская) практика**											ЗаО	**108**	108			108			3		ЗаО	**108**	108			108			3		29	67
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) КП КР										Эк(4) За(4) ЗаО КП										Эк(8) За(7) ЗаО КП(2) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-конструкторская) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)																																
КАНИКУЛЫ											1										7										8			

КУРС 4 Учебный план бакалавриата '12.03.01_П-2019.plx', код направления 12.03.01, год начала подготовки 2019

№	Индекс	Наименование	Семестр 7										Семестр 8										Итого за курс											
			Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Контроль	Академических часов							з.е.	Недель	Каф.	Семестры
				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**	19 5/6		**1044**							**29**	20 2/6		**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)		**56.6**										**53.1**										**54.9**										
		ОП, факультативы (в период экз. сес.)		**54**										**37.2**										**45.6**										
		Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20.2**										**21.8**										**21**										
		Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)		**20.2**										**21.8**										**21**										
		Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)																																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ) И РАССРЕД. ПРАКТИКИ				**1116**	**360**	**162**	**36**	**162**	**648**	**108**	**31**	ТО: 17 5/6 Э: 2		**612**	**210**	**130**		**80**	**303**	**99**	**17**	ТО: 9 2/3 Э: 2 2/3		**1728**	**570**	**292**	**36**	**242**	**951**	**207**	**48**	ТО: 27 1/2 Э: 4 2/3		
1	Б1.О.04	Правоведение											За	**72**	40	20		20	32		2		За	**72**	40	20		20	32		2		5	8
2	Б1.О.13	Технология приборостроения	За	**180**	54	36	18		126		5		Эк	**108**	30	20		10	42	36	3		Эк За	**288**	84	56	18	10	168	36	8		29	78
3	Б1.О.14	Жизненный цикл информационно-измерительной техники											Эк	**108**	30	20		10	42	36	3		Эк	**108**	30	20		10	42	36	3		29	8
4	Б1.О.21	Средства отображения информации и оптоэлектронные приборы	Эк КП	**180**	54	36	18		90	36	5												Эк КП	**180**	54	36	18		90	36	5		29	67
5	Б1.О.25	Основы патентных исследований											За	**72**	30	10		20	42		2		За	**72**	30	10		20	42		2		29	8
6	Б1.О.26	Менеджмент качества и технический контроль в приборостроении	Эк	**216**	54	36		18	126	36	6												Эк	**216**	54	36		18	126	36	6		29	7
7	Б1.В.01	Цифровые и микропроцессорные приборы и системы	Эк КР	**252**	36	18		18	180	36	7												Эк КР	**252**	36	18		18	180	36	7		29	67
8	Б1.В.12	Информационно-измерительная техника и технологии	За	**180**	54	36		18	126		5		Эк КП	**144**	40	40			77	27	4		Эк За КП	**324**	94	76		18	203	27	9		29	78
9	Б1.В.ДВ.02.01	Экономика предприятия											За	**108**	40	20		20	68		3		За	**108**	40	20		20	68		3		83	8
10	*Б1.В.ДВ.02.02*	*Организация и управление предприятиями*											За	**108**	40	20		20	68		3		За	**108**	40	20		20	68		3		83	8
11	**Б2.В.03(П)**	**Производственная (проектно-конструкторская) практика**	ЗаО	**108**	108			108			3												ЗаО	**108**	108			108			3		29	67
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) ЗаО КП КР										Эк(3) За(3) КП										Эк(6) За(5) ЗаО КП(2) КР											
ПРАКТИКИ		(План)												108					108		3	2		108					108		3	2		
	Б2.О.02(П)	Производственная (преддипломная) практика											ЗаО	108					108		3	2	ЗаО	108					108		3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИ		(План)												324					324		9	6		324					324		9	6		
	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работе												216					216		6	4		216					216		6	4		
	Б3.02(Д)	Процедура защиты выпускной квалификационной работы												108					108		3	2		108					108		3	2		
КАНИКУЛЫ											1										8 5/6										9 5/6			

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '12.03.01_П-2019.plx', код направления 12.03.01, год начала подготовки 2019

	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)				187	241	241	61	30	31	60	30	30	60	29	31	60	31	29
Итого по ОП (без факультативов)				186	240	240	60	30	30	60	30	30	60	29	31	60	31	29
Дисциплины (модули)	62%	38%	13.7%	160	210	210	57	30	27	54	30	24	54	29	25	45	28	17
Обязательная часть				96	130	130	40	23	17	34	18	16	30	17	13	26	16	10
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				64	80	80	17	7	10	20	12	8	24	12	12	19	12	7
Практика	29%	71%	0%	20	21	21	3		3	6		6	6		6	6	3	3
Обязательная часть				5	6	6	3		3							3		3
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				15	15	15				6		6	6		6	3	3	
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9
Факультативы				1	1	1	1		1									

Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)	55.6	-	55.1	55.1	-	59.1	54	-	56.1	54.3	-	56.6	53.1
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)	46.5	-	54	43.2	-	59	36	-	54	43.2	-	54	37.2
	в период гос. экзаменов		-			-			-			-		
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.	20	-	23.5	20.4	-	18.4	14.3	-	19.4	22.5	-	20.2	21.8
	элективные дисциплины по физ.к.	2.5	-		4.1	-	4.1	4.1	-	3.1	3.1	-		
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1	2766	-	414	432	-	396	324	-	396	342	-	252	210
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.	324	-		72	-	72	72	-	54	54	-		
	Блок Б2	216	-			-			-		108	-	108	
	Блок Б3		-			-			-			-		
	Блок ФТД	18	-		18	-			-			-		
	Итого по всем блокам	3000	-	414	450	-	396	324	-	396	450	-	360	210
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)		6	3	3	7	4	3	8	4	4	6	3	3
	ЗАЧЕТ (За)		10	5	5	9	3	6	5	2	3	5	2	3
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)		1	1					2		2	2	1	1
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)					1	1		2	1	1	2	1	1
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)					1	1		1	1		1	1	

Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных	49.55%
	в интерактивной форме	21.8%
Объём обязательной части от общего объёма программы (%)		56.7%
Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)		35.1%

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ Учебный план бакалавриата '12.03.01_П-2019.plx', код направления 12.03.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4; УК-5
Б1.О.04	Правоведение	УК-2
Б1.О.05	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.06	Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.07	Современные тенденции развития приборостроения	УК-1; ОПК-1
Б1.О.08	Основы расчета электрических систем	ОПК-1
Б1.О.09	Аналоговые электронные устройства	ОПК-3; ПК-2; ПК-10
Б1.О.10	Теория измерений и обработка экспериментальных данных	ОПК-3; ПК-6
Б1.О.11	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.12	Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.13	Технология приборостроения	ПК-5; ПК-12
Б1.О.14	Жизненный цикл информационно-измерительной техники	ОПК-2; ПК-12
Б1.О.15	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.16	Социология	УК-3; УК-5
Б1.О.17	Единая система конструкторской документации	ОПК-5; ПК-4
Б1.О.18	Прикладная механика	ОПК-1; ПК-2; ПК-11
Б1.О.19	Компоненты электронных устройств	ОПК-3; ПК-2
Б1.О.20	Методы анализа и обработки сигналов	ПК-2; ПК-7; ПК-8
Б1.О.21	Средства отображения информации и оптоэлектронные приборы	ПК-2; ПК-10
Б1.О.22	Цифровые электронные устройства	ПК-2; ПК-10
Б1.О.23	Автоматизация инженерных расчетов	ОПК-4; ПК-11
Б1.О.24	Алгоритмические измерения и программирование измерительных задач	ПК-8
Б1.О.25	Основы патентных исследований	УК-1; ПК-1
Б1.О.26	Менеджмент качества и технический контроль в приборостроении	ПК-5; ПК-12
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.В.01	Цифровые и микропроцессорные приборы и системы	ПК-2; ПК-6; ПК-10; ПК-11
Б1.В.02	Компьютерное проектирование электронных схем и узлов	ОПК-4; ПК-3; ПК-7; ПК-10
Б1.В.03	Информационные технологии в проектировании изделий техники	ОПК-4; ПК-11

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.04	Основы метрологии и технических измерений	ОПК-3; ПК-9
Б1.В.05	Измерительные преобразователи и датчики	ПК-2; ПК-6; ПК-10
Б1.В.06	Математическое моделирование измерительных процессов и приборов	ПК-7; ПК-11
Б1.В.07	Основы автоматического управления	ОПК-1; ПК-10
Б1.В.08	Проектирование и конструирование измерительных приборов	ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-10; ПК-11
Б1.В.09	Материалы современного приборостроения	ОПК-1; ПК-3; ПК-9; ПК-11
Б1.В.10	Автоматизация разработки конструкторской документации	ОПК-5; ПК-4; ПК-3; ПК-10
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.12	Информационно-измерительная техника и технологи	ПК-3; ПК-2; ПК-10; ПК-11
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	УК-4; УК-5; УК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.01	Деловая коммуникация	УК-4; УК-5; УК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.01.02	Русский язык и культура речи	УК-4; УК-5; УК-6; ПК-12
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ОПК-2; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.01	Экономика предприятия	ОПК-2; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.02.02	Организация и управление предприятиями	ОПК-2; ПК-1; ПК-11
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.01	Математическая статистика и основы теории точности электронных средств	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7; ПК-9
Б1.В.ДВ.03.02	Математическая теория эксперимента	ОПК-1; ОПК-3; ПК-7; ПК-9
Б2	Практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-8; ПК-9; ПК-12
Б2.О.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-9; ПК-12
Б2.О.02(П)	Производственная (преддипломная) практика	ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-3; ПК-2; ПК-8; ПК-9; ПК-12
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ОПК-3; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б2.В.01(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	ОПК-3; ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-12
Б2.В.02(П)	Производственная (проектно-конструкторская) практика	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.03(П)	Производственная (проектно-конструкторская) практика	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б2.В.04(У)	Учебная (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)) практика	ОПК-3; ОПК-5; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-12
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работе	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ Учебный план бакалавриата '12.03.01_П-2019.plx', код направления 12.03.01, год начала подготовки 2019

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б3.02(Д)	Процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-3; ПК-2; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
ФТД	Факультативы	ОПК-1; ПК-3
ФТД.01	История приборостроения	ОПК-1; ПК-3