

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Магнитогорский государственный технический университет им.Г.И.Носова"  
Институт заочного обучения

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 3 от 28.03.2018г.

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Чукин М.В.

"28" 03 2018 г.

11.03.04

Направление 11.03.04 Электроника и наноэлектроника  
Профиль Электроника информационных и промышленных систем

Кафедра: Электроники и микроэлектроники

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Заочная
Срок обучения: 4г 11м

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Учебный год 2018-2019  
Образовательный стандарт № 218 от 12.03.2015

+	Основной	Виды деятельности
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	научно-исследовательская
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	проектно-конструкторская

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе

 / Назарова О.Л./

Начальник УМУ

 / Бычик С.А./

Директор института

 / Терентьев Д.В./

Заведующий кафедрой

 / Лукьянов С.И./

Внешний рецензент

 / Зайцева Е.Ф./  
к.т.н. директор ООО "Тирекс"



Лист регистраций изменений и дополнений  
рабочего учебного плана

№	Краткое содержание изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Основание внесения изменения/дополнения в рабочем учебном плане	Номер протокола и дата переутверждения учебного плана ученым советом университета
1.	Выделение компонентов образовательной программы и объема часов, реализуемых в форме практической подготовки	Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390	Протокол № 18 от 14.10.2020

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	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	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22							
И	*	*	*	*																																												
II																																																
III																																																
IV																																																
V																																																

График сессий

	Курс 1			Курс 2		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	20	3	12	20	3
Дата начала/факт-ср начала	14 октября 2018 г.	7 января 2019 г.	22 июня 2019 г.	15 октября 2019 г.	7 января 2020 г.	22 июня 2020 г.
Дата окончания/факт-ср начала	25 октября 2018 г.	3 февраля 2019 г.	29 июня 2019 г.	24 октября 2019 г.	2 февраля 2020 г.	29 июня 2020 г.
	Курс 3			Курс 4		
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Продолжительность	12	25	15	12	25	15
Дата начала/факт-ср начала	14 сентября 2020 г.	11 января 2021 г.	22 июня 2021 г.	12 сентября 2021 г.	9 января 2022 г.	19 июня 2022 г.
Дата окончания/факт-ср начала	25 сентября 2020 г.	4 февраля 2021 г.	4 июля 2021 г.	25 сентября 2021 г.	2 февраля 2022 г.	1 июля 2022 г.
	Курс 5					
	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия			
Продолжительность	12	25	15			
Дата начала/факт-ср начала	11 сентября 2022 г.	9 января 2023 г.	27 апреля 2023 г.			
Дата окончания/факт-ср начала	22 сентября 2022 г.	4 февраля 2023 г.	9 мая 2023 г.			

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	31 4/6	29 4/6	29 1/6	26 1/6	24 4/6	141 2/6
Э Экзаменационные сессии	7	7	9 3/6	10 3/6	9	45
У Учебная практика		4				4
П Производственная практика			2	4	2	8
Д Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты					4	4
Г Подготовка к сдаче и сдача гос. экзамена					2	2
К Каникулы	7	9	9	9	3	42
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	2 2/6 (14 дн)	11 4/6 (70 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)	не менее 12 мес. и не более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	более 39 мес.	
Итого	45	32	32	32	32	238

Календарный учебный график

Студентов							
Групп							

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
<b>Блок 1.Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	144	144	6.6	4	128.7	8.7	4				22	Всеобщей истории	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	252	252	18.5	16	217	16.5	4	3			19	Иностранных языков по техническим направлениям	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	144	144	8.9	6	126.4	8.7		4			65	Философии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2				3	3	108	108	6.4	6	97.7	3.9		3			69	Экономики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9		4			38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	144	144	6.7	6	133.4	3.9	4				38	Права и культурологии	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9	3				51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7		4			45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	1	12				15	15	540	540	39.2	34	484.3	16.5	8	7			9	Прикладной математики и информатики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11	2				15	15	540	540	38.8	32	479.9	21.3	9	6			63	Физики	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		1			7	7	252	252	15	12	224.4	12.6	7				43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Информатика и информационные технологии	2	1				7	7	252	252	21.6	18	217.8	12.6	3	4			20	Информатики и информационной безопасности	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Метрология и средства измерений			3			4	4	144	144	10.7	10	129.4	3.9			4		2	Автоматизированных систем управления	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	3	2				8	8	288	288	38.2	34	237.2	12.6		4	4		71	Электроснабжения промышленных предприятий	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Материалы и элементы электронной техники	3					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4		70	Электроники и микроэлектроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Физические основы электроники	33					10	10	360	360	24.1	18	318.5	17.4			10		70	Электроники и микроэлектроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Машинные языки	3			3		4	4	144	144	14.4	10	120.9	8.7			4		70	Электроники и микроэлектроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Нанoeлектроника			5			3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9				3	70	Электроники и микроэлектроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Основы проектирования электронной компонентной базы		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9				3	70	Электроники и микроэлектроники	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	72	4.4	4	63.7	3.9	2				21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	6.1	6	318	3.9					21	Физической культуры	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1						328	328	6.1	6	318	3.9					21	Физической культуры	
										115	115	4140	4140	307.8	256	3648	184.2	44	39	26		6	
<b>Вариативная часть</b>																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		34				4	4	144	144	8.2	8	128	7.8			2	2		19	Иностранных языков по техническим направлениям
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Проектная деятельность		5				5	5	180	180	12.1	12	164	3.9			1	2	2	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Продвижение научной продукции		4				3	3	108	108	4.4	4	99.7	3.9				3		17	Научные сотрудники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Основы микропроцессорной техники	3			3		4	4	144	144	11.9	8	123.4	8.7			4			70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Микропроцессоры		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3		70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Основы преобразовательной техники		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3		70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Энергетическая электроника			4			3	3	108	108	11	10	93.1	3.9				3		70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Основы электропривода	4					4	4	144	144	13.2	10	122.1	8.7				4		70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Электрические машины		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3		70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Электронные промышленные устройства	4			4		4	4	144	144	11.9	8	123.4	8.7				4		70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Схемотехнические средства сопряжения		5				3	3	108	108	10.7	10	93.4	3.9					3	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Методы и средства диагностирования	5					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7					3	70	Электроники и микроэлектроники

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра	
				Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	САПР устройств промышленной электроники		5			5	3	3	108	108	11.7	10	92.4	3.9					3	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Основы технологии электронной компонентной базы	5					3	3	108	108	12.9	10	86.4	8.7					3	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Схемотехника	3					5	5	180	180	12.9	10	158.4	8.7			5			70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Основы обработки экспериментальных данных		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9				3		70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.17	Физика конденсированного состояния	3					3	3	108	108	13.2	10	86.1	8.7			3			70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.18	Элементы цифровой техники	3					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7			4			70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.19	Химия		1				3	3	108	108	15	14	89.1	3.9	3					66	Химии
	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>					3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Технологические датчики			5			3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Компоненты электронной техники			5			3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3	70	Электроники и микроэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>4</b>			<b>4</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>180</b>	<b>180</b>	<b>14.7</b>	<b>10</b>	<b>156.6</b>	<b>8.7</b>				5			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Расчет электронных схем	4			4		5	5	180	180	14.7	10	156.6	8.7				5		70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Микроэлектроника	4			4		5	5	180	180	14.7	10	156.6	8.7				5		70	Электроники и микроэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.9</b>	<b>8</b>	<b>124.4</b>	<b>8.7</b>					4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория автоматического управления	4					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	АСУ технологическими объектами	4					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4	70	Электроники и микроэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.7</b>	<b>6</b>	<b>97.4</b>	<b>3.9</b>					3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Средства передачи информации			5			3	3	108	108	6.7	6	97.4	3.9					3	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Дискретная математика			5			3	3	108	108	6.7	6	97.4	3.9					3	70	Электроники и микроэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.9</b>	<b>8</b>	<b>124.4</b>	<b>8.7</b>					4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые технические средства	5					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Датчики первичной информации	5					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4	70	Электроники и микроэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.9</b>	<b>8</b>	<b>124.4</b>	<b>8.7</b>					4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Языки высокого уровня	5					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Устройства преобразовательной техники	5					4	4	144	144	10.9	8	124.4	8.7					4	70	Электроники и микроэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>				3			
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Магнитные элементы электронных устройств		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3	70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Отладочные средства микропроцессорных систем		4				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9					3	70	Электроники и микроэлектроники
	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>	<b>5</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.7</b>	<b>6</b>	<b>97.4</b>	<b>3.9</b>					3		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Производственный менеджмент	5					3	3	108	108	6.7	6	97.4	3.9					3	29	Менеджмента
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Организация и планирование производства	5					3	3	108	108	6.7	6	97.4	3.9					3	29	Менеджмента
	+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>	<b>2</b>					<b>3</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>			3				
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Введение в направление		2				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3			70	Электроники и микроэлектроники
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Дизайн электронной аппаратуры		2				3	3	108	108	8.7	8	95.4	3.9			3			70	Электроники и микроэлектроники
									<b>98</b>	<b>98</b>	<b>3528</b>	<b>3528</b>	<b>294.6</b>	<b>244</b>	<b>3062.7</b>	<b>170.7</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>42</b>	<b>31</b>		
									<b>213</b>	<b>213</b>	<b>7668</b>	<b>7668</b>	<b>602.4</b>	<b>500</b>	<b>6710.7</b>	<b>354.9</b>	<b>47</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>42</b>	<b>37</b>		
<b>Блок 2.Практики</b>																							
<b>Вариативная часть</b>																							
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			6	6	216	216	0.2		211.9	3.9			6			70	Электроники и микроэлектроники



			Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов													
-	-	-	-					-															
-	Считается в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>																							
<b>Базовая часть</b>																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.01	История	1					4	4	36	144	144	6.6	4	2		2	2.6	128.7	8.7		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.02	Иностранный язык	2	11				7	7	36	252	252	18.5	16			16	2.5	217	16.5	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.03	Философия	2					4	4	36	144	144	8.9	6	4		2	2.9	126.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.04	Экономика		2				3	3	36	108	108	6.4	6	2		4	0.4	97.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.05	Правоведение		2				4	4	36	144	144	6.7	6	4		2	0.7	133.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие		1				4	4	36	144	144	6.7	6	4		2	0.7	133.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития		1				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	2					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.09	Математика	1	12				15	15	36	540	540	39.2	34	18		16	5.2	484.3	16.5	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.10	Физика	11	2				15	15	36	540	540	38.8	32	14	14	4	6.8	479.9	21.3	12	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.11	Начертательная геометрия и компьютерная графика	1		1			7	7	36	252	252	15	12	4		8	3	224.4	12.6	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.12	Информатика и информационные технологии	2	1				7	7	36	252	252	21.6	18	8		10	3.6	217.8	12.6	6	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.13	Метрология и средства измерений			3			4	4	36	144	144	10.7	10	4	6		0.7	129.4	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	3	2				8	8	36	288	288	38.2	34	12	12	10	4.2	237.2	12.6	10	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.15	Материалы и элементы электронной техники	3					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.16	Физические основы электроники	33					10	10	36	360	360	24.1	18	10	4	4	6.1	318.5	17.4	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.17	Машинные языки	3			3		4	4	36	144	144	14.4	10	4		6	4.4	120.9	8.7	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.18	Нанoeлектроника			5			3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.19	Основы проектирования электронной компонентной базы		5				3	3	36	108	108	10.7	10	4		6	0.7	93.4	3.9	4	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.20	Физическая культура и спорт		1				2	2	36	72	72	4.4	4	2		2	0.4	63.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.Б.ДВ.01	<b>Элективные дисциплины по физической культуре и спорту</b>																				
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6			6	0.1	318	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	-	Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту		1							328	328	6.1	6			6	0.1	318	3.9	2	
									115	115		4140	4140	307.8	256	110	50	96	51.8	3648	184.2	78	
<b>Вариативная часть</b>																							
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности		34				4	4	36	144	144	8.2	8			8	0.2	128	7.8		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.02	Проектная деятельность		5				5	5	36	180	180	12.1	12			12	0.1	164	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.03	Продвижение научной продукции		4				3	3	36	108	108	4.4	4	2		2	0.4	99.7	3.9		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.04	Основы микропроцессорной техники	3				3	4	4	36	144	144	11.9	8	4	4		3.9	123.4	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.05	Микропроцессоры		4				3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.06	Основы преобразовательной техники		4				3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.07	Энергетическая электроника			4			3	3	36	108	108	11	10	6	4		1	93.1	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.08	Основы электропривода	4					4	4	36	144	144	13.2	10	6	4		3.2	122.1	8.7	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.09	Электрические машины		4				3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2	
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.10	Электронные промышленные устройства	4				4	4	4	36	144	144	11.9	8	4	4		3.9	123.4	8.7	2	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.11	Схемотехнические средства сопряжения		5				3	3	36	108	108	10.7	10	4	6		0.7	93.4	3.9	4	2
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.12	Методы и средства диагностирования	5					3	3	36	108	108	12.9	10	4		6	2.9	86.4	8.7	4	















		Курс 5																											
		Установочная сессия													Зимняя сессия														
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Лаб пр. подгот	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.		
3															36	8.6	8	4	2	4	2						0.6	27.4	
3	36	8.6	8	4	2				4	2	0.6	27.4			72	2.1	2					2				0.1	66	3.9	з
6	36	8.6	8	4	2				4	2	0.6	27.4			108	10.7	10	4	2	4	2	2			0.7	93.4	3.9		
2	36	2	2						2			34			36	2.1	2					2				0.1	30	3.9	з
3	36	8.6	8	4	2	4	2	2			0.6	27.4			72	2.1	2			2					0.1	66	3.9	з	
3															36	8.6	8	4	2			4	2			0.6	27.4		

Летняя сессия													Закрепленная кафедра		
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
													22	Всеобщей истории	ОК-1; ОК-2
													19	Иностранных языков по техническим направлениям	ОК-5
													65	Философии	ОК-1
													69	Экономики	ОК-3; ПК-4
													38	Права и культурологии	ОК-4
													38	Права и культурологии	ОК-5; ОК-6
													51	Социальной работы и психолого-педагогического образования	ОК-6; ОК-7
													45	Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности	ОК-9
													9	Прикладной математики и информатики	ОПК-1; ОПК-2
													63	Физики	ОПК-1; ОПК-2
													43	Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования	ОПК-4
													20	Информатики и информационной безопасности	ОПК-6; ОПК-9
													2	Автоматизированных систем управления	ОПК-5; ОПК-8; ПК-7
													71	Электроснабжения промышленных предприятий	ОПК-3
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-1; ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-6; ПК-1
72	2.1	2			2		0.1		66	3.9		о	70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-7; ПК-3
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-1; ПК-5; ПК-6
													21	Физической культуры	ОК-2; ОК-8; ОК-9
													21	Физической культуры	ОК-8
													21	Физической культуры	ОК-8
72	2.1	2			2		0.1		66	3.9					
													19	Иностранных языков по техническим направлениям	ОК-5; ПК-6
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-5; ПК-6
													17	Научные сотрудники	ОК-3; ОК-4; ОПК-8; ПК-3
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-2
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-2
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-2
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-2
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-3
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-2; ПК-3
72	4.3	2				2	2.3		59	8.7		э	70	Электроники и микроэлектроники	ПК-7



-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад.часов												
				Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.13	САПР устройств промышленной электроники		5			5	3	3	36	108	108	11.7	10	4	6		1.7	92.4	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.14	Основы технологии электронной компонентной базы	5					3	3	36	108	108	12.9	10	4	6		2.9	86.4	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.15	Схемотехника	3					5	5	36	180	180	12.9	10	4	6		2.9	158.4	8.7	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.16	Основы обработки экспериментальных данных		4				3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.17	Физика конденсированного состояния	3					3	3	36	108	108	13.2	10	6		4	3.2	86.1	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.18	Элементы цифровой техники	3					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.19	Химия		1				3	3	36	108	108	15	14	6	8		1	89.1	3.9	4		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1</b>			<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>0.7</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.01.01	Технологические датчики			5			3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.01.02	Компоненты электронной техники			5			3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2</b>	<b>4</b>			<b>4</b>		<b>5</b>	<b>5</b>		<b>180</b>	<b>180</b>	<b>14.7</b>	<b>10</b>	<b>6</b>		<b>4</b>	<b>4.7</b>	<b>156.6</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.02.01	Расчет электронных схем	4			4		5	5	36	180	180	14.7	10	6		4	4.7	156.6	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.02.02	Микроэлектроника	4			4		5	5	36	180	180	14.7	10	6		4	4.7	156.6	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3</b>	<b>4</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.9</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>2.9</b>	<b>124.4</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.03.01	Теория автоматического управления	4					4	4	36	144	144	10.9	8	4		4	2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.03.02	АСУ технологическими объектами	4					4	4	36	144	144	10.9	8	4		4	2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4</b>			<b>5</b>			<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>0.7</b>	<b>97.4</b>	<b>3.9</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.04.01	Средства передачи информации			5			3	3	36	108	108	6.7	6	4		2	0.7	97.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.04.02	Дискретная математика			5			3	3	36	108	108	6.7	6	4		2	0.7	97.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5</b>	<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.9</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>2.9</b>	<b>124.4</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые технические средства	5					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.05.02	Датчики первичной информации	5					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6</b>	<b>5</b>					<b>4</b>	<b>4</b>		<b>144</b>	<b>144</b>	<b>10.9</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>2.9</b>	<b>124.4</b>	<b>8.7</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.06.01	Языки высокого уровня	5					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.06.02	Устройства преобразовательной техники	5					4	4	36	144	144	10.9	8	4	4		2.9	124.4	8.7	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7</b>		<b>4</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		<b>0.7</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.07.01	Магнитные элементы электронных устройств		4				3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.07.02	Отладочные средства микропроцессорных систем		4				3	3	36	108	108	8.7	8	4	4		0.7	95.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8</b>		<b>5</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>6.7</b>	<b>6</b>	<b>4</b>		<b>2</b>	<b>0.7</b>	<b>97.4</b>	<b>3.9</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.08.01	Производственный менеджмент		5				3	3	36	108	108	6.7	6	4		2	0.7	97.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.08.02	Организация и планирование производства		5				3	3	36	108	108	6.7	6	4		2	0.7	97.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09	<b>Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9</b>		<b>2</b>				<b>3</b>	<b>3</b>		<b>108</b>	<b>108</b>	<b>8.7</b>	<b>8</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>0.7</b>	<b>95.4</b>	<b>3.9</b>	<b>2</b>		
<input type="checkbox"/>	+	Б1.В.ДВ.09.01	Введение в направление		2				3	3	36	108	108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9	2		
<input type="checkbox"/>	-	Б1.В.ДВ.09.02	Дизайн электронной аппаратуры		2				3	3	36	108	108	8.7	8	4		4	0.7	95.4	3.9	2		
									<b>98</b>	<b>98</b>		<b>3528</b>	<b>3528</b>	<b>294.6</b>	<b>244</b>	<b>112</b>	<b>84</b>	<b>48</b>	<b>50.6</b>	<b>3062.7</b>	<b>170.7</b>	<b>62</b>	<b>4</b>	
									<b>213</b>	<b>213</b>		<b>7668</b>	<b>7668</b>	<b>602.4</b>	<b>500</b>	<b>222</b>	<b>134</b>	<b>144</b>	<b>102.4</b>	<b>6710.7</b>	<b>354.9</b>	<b>140</b>	<b>4</b>	
<b>Блок 2.Практики</b>																								
<b>Вариативная часть</b>																								
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			2			6	6	36	216	216	0.2					0.2	211.9	3.9		216	

Курс 1																																								
Установочная сессия														Зимняя сессия										Летняя сессия																
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.				
3														36	12.9	12	6	2	6	2				0.9	23.1			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9	з			
3														36	12.9	12	6	2	6	2				0.9	23.1			72	2.1	2		2		0.1	66	3.9				
47	324	32.4	30	16	4	4	2	10	4	2.4	291.6			653	65.1	54	26	10	10	4	18	6	11.1	550.1	37.8		715	21.2	16		2	14	5.2	653	40.8					







Летняя сессия											
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
							.			.	
							.			.	
108	4.3	2		2		2.3	.	95	8.7	.	э
							.			.	
72	4.3	2			2	2.3	.	59	8.7	.	э
72	4.3	2		2		2.3	.	59	8.7	.	э
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
396	22.3	12		6	6	10.3	.	335	38.7	.	
540	26.6	14		6	8	12.6	.	466	47.4	.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	
							.			.	



		Курс 5																											
		Установочная сессия													Зимняя сессия														
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Лаб пр. подгот	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.		
3															36	8.6	8	4	2	4	2								
3	36	8.6	8	4	2	4	2				0.6	27.4			72	4.3	2			2						2.3	59	8.7	э
3															36	<b>6.6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>0.6</b>	<b>29.4</b>			
3															36	6.6	6	4	2	2					0.6	29.4			
3															36	6.6	6	4	2	2					0.6	29.4			
3	36	<b>4.6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>						<b>0.6</b>	<b>31.4</b>			72	<b>2.1</b>	<b>2</b>					<b>2</b>		<b>0.1</b>	<b>66</b>	<b>3.9</b>	<b>о</b>		
3	36	4.6	4	4	2						0.6	31.4			72	2.1	2					2		0.1	66	3.9	о		
3	36	4.6	4	4	2						0.6	31.4			72	2.1	2					2		0.1	66	3.9	о		
4															36	<b>6.6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>				<b>0.6</b>	<b>29.4</b>				
4															36	6.6	6	4	2	2				0.6	29.4				
4															36	6.6	6	4	2	2				0.6	29.4				
4	72	<b>6.6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>0.6</b>	<b>65.4</b>			72	<b>4.3</b>	<b>2</b>			<b>2</b>			<b>2.3</b>	<b>59</b>	<b>8.7</b>	<b>э</b>			
4	72	6.6	6	4	2	2					0.6	65.4			72	4.3	2			2			2.3	59	8.7	э			
4	72	6.6	6	4	2	2					0.6	65.4			72	4.3	2			2			2.3	59	8.7	э			
3	36	<b>4.6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>						<b>0.6</b>	<b>31.4</b>			72	<b>2.1</b>	<b>2</b>				<b>2</b>		<b>0.1</b>	<b>66</b>	<b>3.9</b>	<b>з</b>			
3	36	4.6	4	4	2						0.6	31.4			72	2.1	2				2		0.1	66	3.9	з			
3	36	4.6	4	4	2						0.6	31.4			72	2.1	2				2		0.1	66	3.9	з			
31	252	35	32	20	10	10	4	2	2		3	217			540	47.4	40	16	8	14	2	10	2	7.4	459.6	33			
37	288	43.6	40	24	12	10	4	2	6	2	3.6	244.4			648	58.1	50	20	10	18	4	12	2	8.1	553	36.9			



Летняя сессия													Закрепленная кафедра		
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции
72	3.1	2			2		1.1		65	3.9		зр	70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-9; ПК-5
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-4
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-3; ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-5; ПК-3
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-7; ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-2
													66	Химии	ОПК-1; ПК-2
72	<b>2.1</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>0.1</b>		<b>66</b>	<b>3.9</b>		<b>о</b>			
72	2.1	2			2		0.1		66	3.9		о	70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1
72	2.1	2			2		0.1		66	3.9		о	70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-5
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-2
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-6; ПК-5
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-6
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1
108	<b>4.3</b>	<b>2</b>			<b>2</b>		<b>2.3</b>		<b>95</b>	<b>8.7</b>		<b>э</b>			
108	4.3	2			2		2.3		95	8.7		э	70	Электроники и микроэлектроники	ПК-4
108	4.3	2			2		2.3		95	8.7		э	70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-2
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-6
													29	Менеджмента	ПК-4; ПК-7
													29	Менеджмента	ПК-4; ПК-7
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-7; ПК-1
													70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-7; ПК-3
<b>324</b>	<b>13.8</b>	<b>8</b>			<b>6</b>	<b>2</b>	<b>5.8</b>		<b>285</b>	<b>25.2</b>					
<b>396</b>	<b>15.9</b>	<b>10</b>			<b>8</b>	<b>2</b>	<b>5.9</b>		<b>351</b>	<b>29.1</b>					
													70	Электроники и микроэлектроники	ОК-6; ОК-7; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3

-	-	-	-	Форма контроля					з.е.		-	Итого акад. часов												
				Экзамен	Зачет	Зачет оц.	КП	КР	Экспертное	Факт		Часов в з.е.	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Интер часы	Пр. подгот
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			34			9	9	36	324	324	0.4				0.4	315.8	7.8		324		
<input type="checkbox"/>	+	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика			5			3	3	36	108	108	0.2				0.2	103.9	3.9		108		
											18	18		648	648	0.8				0.8	631.6	15.6		648
											18	18		648	648	0.8				0.8	631.6	15.6		648
<b>Блок 3. Государственная итоговая аттестация</b>																								
<b>Базовая часть</b>																								
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	5					3	3	36	108	108	6.5	6	6		0.5	93	8.5	2			
<input type="checkbox"/>	+	Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы						6	6	36	216	216	15.5				15.5	200.5					
											9	9		324	324	22	6	6		16	293.5	8.5	2	
											9	9		324	324	22	6	6		16	293.5	8.5	2	
<b>ФТД. Факультативы</b>																								
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.01	Медиакультура		3				1	1	36	36	36	4.7	4	4		0.7	27.4	3.9				
<input type="checkbox"/>	+	ФТД.02	Сигнальные процессоры		3				1	1	36	36	36	4.7	4	4		0.7	27.4	3.9				
											2	2		72	72	9.4	8	8		1.4	54.8	7.8		
											2	2		72	72	9.4	8	8		1.4	54.8	7.8		







Курс 3																									
-		Установочная сессия												Зимняя сессия											
з.е. на курсе	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	Пр интер.	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.	Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Лаб интер.	Пр	ВНКР	СР	Конт роль	Формы контр.
3																									
3																									
3																									
3																									
1														20	2.3	2	2					0.3	17.7		
1	20	2.3	2	2						0.3	17.7			16	2.4	2	2					0.4	9.7	3.9	з
2	20	2.3	2	2						0.3	17.7			36	4.7	4	4					0.7	27.4	3.9	
2	20	2.3	2	2						0.3	17.7			36	4.7	4	4					0.7	27.4	3.9	

Летняя сессия											
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.
108	0.2					0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о
<i>108</i>	<i>0.2</i>					<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>103.9</i>	<i>3.9</i>	<i>3.9</i>	
<i>108</i>	<i>0.2</i>					<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>103.9</i>	<i>3.9</i>	<i>3.9</i>	
16	2.4	2	2			0.4	.	9.7	3.9	.	з
<i>16</i>	<i>2.4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>			<i>0.4</i>		<i>9.7</i>	<i>3.9</i>		
<i>16</i>	<i>2.4</i>	<i>2</i>	<i>2</i>			<i>0.4</i>		<i>9.7</i>	<i>3.9</i>		







Летняя сессия													Закрепленная кафедра		-	
Итого	Конт	Ауд	Лек	Лек интер.	Лаб	Пр	ВНКР	-	СР	Конт роль	Контр. пр. подгот.	Формы контр.	Код	Наименование	Компетенции	
													70	Электроники и микроэлектроники	ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-5; ПК-6	
108	0.2						0.2	0.2	103.9	3.9	3.9	о	70	Электроники и микроэлектроники	ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	
<i>108</i>	<i>0.2</i>						<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>103.9</i>	<i>3.9</i>	<i>3.9</i>					
<i>108</i>	<i>0.2</i>						<i>0.2</i>	<i>0.2</i>	<i>103.9</i>	<i>3.9</i>	<i>3.9</i>					
108	6.5	6	6	2			0.5		93	8.5		э	70	Электроники и микроэлектроники	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5	
216	15.5						15.5		200.5				70	Электроники и микроэлектроники	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7	
<i>324</i>	<i>22</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>2</i>			<i>16</i>		<i>293.5</i>	<i>8.5</i>						
<i>324</i>	<i>22</i>	<i>6</i>	<i>6</i>	<i>2</i>			<i>16</i>		<i>293.5</i>	<i>8.5</i>						
													38	Права и культурологии	ОК-6	
													70	Электроники и микроэлектроники	ПК-1	

Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.03	Философия	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.05	Правоведение	
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.02	Иностранный язык	
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	ОК
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ФТД.01	Медиакультура	
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОК-9	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
ОПК-1	способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б1.Б.15	Материалы и элементы электронной техники	
Б1.Б.19	Основы проектирования электронной компонентной базы	
Б1.В.19	Химия	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат	ОПК
Б1.Б.09	Математика	
Б1.Б.10	Физика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	способностью решать задачи анализа и расчета характеристик электрических цепей	ОПК
Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	
Б1.Б.16	Физические основы электроники	
Б1.В.15	Схемотехника	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	готовностью применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско-технологической документации	ОПК
Б1.Б.11	Начертательная геометрия и компьютерная графика	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	способностью использовать основные приемы обработки и представления экспериментальных данных	ОПК
Б1.Б.13	Метрология и средства измерений	
Б1.В.16	Основы обработки экспериментальных данных	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	ОПК
Б1.Б.12	Информатика и информационные технологии	
Б1.Б.17	Машинные языки	
Б1.В.ДВ.03.02	АСУ технологическими объектами	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	способностью учитывать современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий в своей профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.18	Наноэлектроника	
Б1.В.17	Физика конденсированного состояния	
Б1.В.ДВ.09.01	Введение в направление	
Б1.В.ДВ.09.02	Дизайн электронной аппаратуры	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	способностью использовать нормативные документы в своей деятельности	ОПК
Б1.Б.13	Метрология и средства измерений	
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	способностью использовать навыки работы с компьютером, владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.12	Информатика и информационные технологии	
Б1.В.13	САПР устройств промышленной электроники	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	

Индекс	Содержание	Тип
БЗ.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: научно-исследовательская		
ПК-1	способностью строить простейшие физические и математические модели приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения, а также использовать стандартные программные средства их компьютерного моделирования	ПК
Б1.Б.15	Материалы и элементы электронной техники	
Б1.Б.16	Физические основы электроники	
Б1.Б.17	Машинные языки	
Б1.В.04	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.05	Микропроцессоры	
Б1.В.15	Схемотехника	
Б1.В.17	Физика конденсированного состояния	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологические датчики	
Б1.В.ДВ.01.02	Компоненты электронной техники	
Б1.В.ДВ.02.02	Микроэлектроника	
Б1.В.ДВ.04.02	Дискретная математика	
Б1.В.ДВ.05.02	Датчики первичной информации	
Б1.В.ДВ.06.01	Языки высокого уровня	
Б1.В.ДВ.06.02	Устройства преобразовательной техники	
Б1.В.ДВ.09.01	Введение в направление	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
БЗ.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
БЗ.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Сигнальные процессоры	
ПК-2	способностью аргументированно выбирать и реализовывать на практике эффективную методику экспериментального исследования параметров и характеристик приборов, схем, устройств и установок электроники и наноэлектроники различного функционального назначения	ПК
Б1.Б.16	Физические основы электроники	
Б1.В.06	Основы преобразовательной техники	
Б1.В.07	Энергетическая электроника	
Б1.В.08	Основы электропривода	
Б1.В.09	Электрические машины	
Б1.В.11	Схемотехнические средства сопряжения	
Б1.В.18	Элементы цифровой техники	
Б1.В.19	Химия	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория автоматического управления	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.В.ДВ.07.01	Магнитные элементы электронных устройств	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-3	готовностью анализировать и систематизировать результаты исследований, представлять материалы в виде научных отчетов, публикаций, презентаций	ПК
Б1.Б.18	Наноэлектроника	
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	
Б1.В.10	Электронные промышленные устройства	
Б1.В.11	Схемотехнические средства сопряжения	
Б1.В.16	Основы обработки экспериментальных данных	
Б1.В.ДВ.09.02	Дизайн электронной аппаратуры	
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
Вид деятельности: проектно-конструкторская		
ПК-4	способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектов	ПК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.В.14	Основы технологии электронной компонентной базы	
Б1.В.ДВ.05.01	Программированные технические средства	
Б1.В.ДВ.08.01	Производственный менеджмент	
Б1.В.ДВ.08.02	Организация и планирование производства	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-5	готовностью выполнять расчет и проектирование электронных приборов, схем и устройств различного функционального назначения в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования	ПК
Б1.Б.19	Основы проектирования электронной компонентной базы	
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б1.В.13	САПР устройств промышленной электроники	
Б1.В.ДВ.02.01	Расчет электронных схем	
Б1.В.ДВ.03.02	АСУ технологическими объектами	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	

Индекс	Содержание	Тип
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-6	способностью разрабатывать проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы	ПК
Б1.Б.19	Основы проектирования электронной компонентной базы	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.02	Проектная деятельность	
Б1.В.ДВ.04.01	Средства передачи информации	
Б1.В.ДВ.07.02	Отладочные средства микропроцессорных систем	
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-7	готовностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК
Б1.Б.13	Метрология и средства измерений	
Б1.В.12	Методы и средства диагностирования	
Б1.В.ДВ.08.01	Производственный менеджмент	
Б1.В.ДВ.08.02	Организация и планирование производства	
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b11.03.04-зАНБ-18\_70.plx', код направления 11.03.04, 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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-2
Б1.Б.02	Иностранный язык	ОК-5
Б1.Б.03	Философия	ОК-1
Б1.Б.04	Экономика	ОК-3; ПК-4
Б1.Б.05	Правоведение	ОК-4
Б1.Б.06	Культурология и межкультурное взаимодействие	ОК-5; ОК-6
Б1.Б.07	Технология командообразования и саморазвития	ОК-6; ОК-7
Б1.Б.08	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9
Б1.Б.09	Математика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.10	Физика	ОПК-1; ОПК-2
Б1.Б.11	Начертательная геометрия и компьютерная графика	ОПК-4
Б1.Б.12	Информатика и информационные технологии	ОПК-6; ОПК-9
Б1.Б.13	Метрология и средства измерений	ОПК-5; ОПК-8; ПК-7
Б1.Б.14	Теоретические основы электротехники	ОПК-3
Б1.Б.15	Материалы и элементы электронной техники	ОПК-1; ПК-1
Б1.Б.16	Физические основы электроники	ОПК-3; ПК-1; ПК-2
Б1.Б.17	Машинные языки	ОПК-6; ПК-1
Б1.Б.18	Нанoeлектроника	ОПК-7; ПК-3
Б1.Б.19	Основы проектирования электронной компонентной базы	ОПК-1; ПК-5; ПК-6
Б1.Б.20	Физическая культура и спорт	ОК-2; ОК-8; ОК-9
Б1.Б.ДВ.01	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	
Б1.Б.ДВ.01.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.Б.ДВ.01.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	ОК-8
Б1.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК-5; ПК-6
Б1.В.02	Проектная деятельность	ПК-5; ПК-6
Б1.В.03	Продвижение научной продукции	ОК-3; ОК-4; ОПК-8; ПК-3
Б1.В.04	Основы микропроцессорной техники	ПК-1
Б1.В.05	Микропроцессоры	ПК-1
Б1.В.06	Основы преобразовательной техники	ПК-2
Б1.В.07	Энергетическая электроника	ПК-2
Б1.В.08	Основы электропривода	ПК-2
Б1.В.09	Электрические машины	ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.10	Электронные промышленные устройства	ПК-3
Б1.В.11	Схемотехнические средства сопряжения	ПК-2; ПК-3
Б1.В.12	Методы и средства диагностирования	ПК-7
Б1.В.13	САПР устройств промышленной электроники	ОПК-9; ПК-5
Б1.В.14	Основы технологии электронной компонентной базы	ПК-4
Б1.В.15	Схемотехника	ОПК-3; ПК-1
Б1.В.16	Основы обработки экспериментальных данных	ОПК-5; ПК-3
Б1.В.17	Физика конденсированного состояния	ОПК-7; ПК-1
Б1.В.18	Элементы цифровой техники	ПК-2
Б1.В.19	Химия	ОПК-1; ПК-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	
Б1.В.ДВ.01.01	Технологические датчики	ПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Компоненты электронной техники	ПК-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	
Б1.В.ДВ.02.01	Расчет электронных схем	ПК-5
Б1.В.ДВ.02.02	Микроэлектроника	ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	
Б1.В.ДВ.03.01	Теория автоматического управления	ПК-2
Б1.В.ДВ.03.02	АСУ технологическими объектами	ОПК-6; ПК-5
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	
Б1.В.ДВ.04.01	Средства передачи информации	ПК-6
Б1.В.ДВ.04.02	Дискретная математика	ПК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	
Б1.В.ДВ.05.01	Программируемые технические средства	ПК-4
Б1.В.ДВ.05.02	Датчики первичной информации	ПК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	
Б1.В.ДВ.06.01	Языки высокого уровня	ПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Устройства преобразовательной техники	ПК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	
Б1.В.ДВ.07.01	Магнитные элементы электронных устройств	ПК-2
Б1.В.ДВ.07.02	Отладочные средства микропроцессорных систем	ПК-6
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	
Б1.В.ДВ.08.01	Производственный менеджмент	ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.08.02	Организация и планирование производства	ПК-4; ПК-7
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	
Б1.В.ДВ.09.01	Введение в направление	ОПК-7; ПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Дизайн электронной аппаратуры	ОПК-7; ПК-3
Б2	Практики	ОК-6; ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ Учебный план бакалавриата 'b11.03.04-зАНБ-18\_70.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2018

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б2.В	Вариативная часть	ОК-6; ОК-7; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ОК-6; ОК-7; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3
Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	ОК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-5; ПК-6
Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	ОК-7; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
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; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б3.Б.01	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-8; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б3.Б.02	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
ФТД	Факультативы	ОК-6; ПК-1
ФТД		ОК-6; ПК-1
ФТД.01	Медиакультура	ОК-6
ФТД.02	Сигнальные процессоры	ПК-1

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс									
			Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы								Дней	Контроль	Академические часы																		
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР	Конт роль			Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР												
ИТОГО (с факультативами)			324									12		653									20		715							1692										
ИТОГО по ОП (без факультативов)			324											653											715							1692										
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часовед)																																43.9										
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часовед)																																118.7										
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			324	32.4	16	4	10	2.4	291.6			653	65.1	26	10	18	11.1	590.1	37.8		715	21.2		2	14	5.2	653	40.8		1692	118.7	42	16	42	18.7	1494.7						
1	Ф.И.Д.1	История	88	2.3	2			0.3	33.7		72	108	4.3		2	2.3	96	8.7		72								72	144	6.6	2	2	2.6	128.7								
2	Ф.И.Д.2	Иностранный язык	88	+			+		32		72	88	4.1		+	0.1	28	3.9		72	2.1			2	0.1	96	3.9	72	144	10.2		10	0.2	126								
3	Ф.И.Д.3	Культурология и межкультурное взаимодействие									72	72	4.6	+		0.6	67.4			72	2.1			2	0.1	96	3.9	72	144	6.7	+	2	0.7	133.4								
4	Ф.И.Д.4	Технология менеджмента и саморазвития	88	2.3	2			0.3	33.7		72	72	2.1		2	0.1	96	3.9		72								72	108	4.4	2	2	0.4	99.7								
5	Ф.И.Д.5	Математика	72	10.9	6		+	0.9	61.1		72	72	8.7	+	+	0.7	59.4	3.9		72	144	4.3		2	2.3	131	8.7	72	288	23.9	10	10	3.9	251.5								
6	Ф.И.Д.6	Физика	72	8.6	+	+		0.6	63.4		72	108	10.9	+	+	2.9	88.4	8.7		72	144	4.3		2	2.3	131	8.7	72	288	23.8	8	8	2	5.8	282.8							
7	Ф.И.Д.11	Начертательная геометрия и компьютерная графика	72	4.3	2		2	0.3	67.7		72	77	8.6	2		+	2.6	59.7	8.7		72	2.1			2	0.1	97	3.9	72	262	15	+	8	3	224.4							
8	Ф.И.Д.12	Информатика и информационные технологии									88	6.6	+		2	0.6	29.4			72	2.1			2	0.1	96	3.9	72	108	8.7	+	+	0.7	95.4								
9	Ф.И.Д.13	Физическая культура и спорт									88	2.3	2			0.3	33.7			88	2.1			2	0.1	30	3.9	72	72	4.4	2	2	0.4	63.7								
10	Ф.И.Д.14	Элективные курсы по физической культуре и спорту									88	+			+		32			88	2.1			2	0.1	296	3.9	88	288	6.1		6	0.1	318								
11	Ф.И.Д.15	Элективные курсы по физической культуре и спорту									88	+			+		32			88	2.1			2	0.1	296	3.9	88	288	6.1		6	0.1	318								
12	Ф.И.Д.19	Финансы									88	12.9	6	6		0.9	23.1			72	2.1			2	0.1	96	3.9	72	108	15	6	8	1	89.1								
НОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(3) За(3)										Эк(2) За(5) ЗаО										Эк(5) За(8) ЗаО									
ПРАКТИКИ			(План)																																							
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																							
КАНИКУЛЫ																																										

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эссе			
ИТОГО (с факультативами)				47	38 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				47			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			78,6	47	70:31 2/3 3:7		
1	Ф1.В.01	История	8,7	4		22	1
2	Ф1.В.02	Иностранный язык	7,8	4		19	12
3	Ф1.В.03	Культурология и межкультурное взаимодействие	3,9	4		38	1
4	Ф1.В.07	Технология командообразования и саморазвития	3,9	3		51	1
5	Ф1.В.08	Математика	12,6	8		9	12
6	Ф1.В.10	Физика	17,4	9		63	12
7	Ф1.В.11	Начертательная геометрия и компьютерная графика	12,6	7		43	1
8	Ф1.В.12	Информатика и информационные технологии	3,9	3		20	12
9	Ф1.В.20	Физическая культура и спорт	3,9	2		21	1
10	Ф1.В.де.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	3,9			21	1
11	Ф1.В.де.02	Адаптивные курсы по физической культуре и спорту	3,9			21	1
12	Ф1.В.19	Финансы	3,9	3		66	1
НОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			( план )				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			( план )				
КАНИКУЛЫ					7		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс					
			Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы							Дней	Контроль	Академические часы																
				Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР			Конт роль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р			СР	Конт роль	Дней	Контроль	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВНК Р	СР						
ИТОГО (с факультативами)			360								12		792								20		576							1728								
ИТОГО по ОП (без факультативов)			360										792										576							1728								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.часов)																														413								
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (часов)																														116,4								
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			360	45,3	22	6	14	3,3	314,7			792	56,2	22	10	16	8,2	706,7	29,1			360	14,9		2	8	4,9	316	29,1			1512	116,4	44	18	39	16,4	1337,4
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	88	+			+	32			72	4,3			2	2,3	99	8,7			72	4,3								72	4,3			6	2,3	91		
2	Ф1.В.03	Философия									72	4,6	+			0,6	67,4				72	4,3			2	2,3	99	8,7			144	8,9	+		2	2,9	126,4	
3	Ф1.В.04	Экономика									88	4,3	2		2	0,3	31,7				72	2,1			2	0,1	96	3,9			108	6,4	2		+	0,4	97,7	
4	Ф1.В.05	Правоведение									72	4,6	+			0,6	67,4				72	2,1			2	0,1	96	3,9			144	6,7	+		2	0,7	133,4	
5	Ф1.В.06	Безопасность жизнедеятельности									72	6,6	+	2		0,6	66,4				72	4,3		2		2,3	99	8,7			144	10,9	+	+		2,9	124,4	
6	Ф1.В.09	Итанетинг	108	13,2	8		+	1,2	94,8		144	2,1			2	0,1	138	3,9												262	15,3	8		6	1,3	232,8		
7	Ф1.В.10	Дизайн	108	12,9	6	6		0,9	96,1		108	2,1			2	0,1	102	3,9												218	15	6	6	2	1	197,1		
8	Ф1.В.12	Информатика и информационные технологии	72	8,6	+		+	0,6	63,4		72	4,3			2	2,3	99	8,7												144	12,9	+		6	2,9	122,4		
9	Ф1.В.14	Теоретические основы электротехники									72	21,2	8	8	+	1,2	90,8				72	2,1			2	0,1	96	3,9			144	23,3	8	8	6	1,3	116,8	
10	Ф1.В.дв.04.01	Введение в направление	88	6,6	+		2	0,6	29,4		72	2,1			2	0,1	96	3,9												108	8,7	+		+	0,7	96,4		
11	Ф1.В.дв.04.02	Основы электронной аппаратуры	88	6,6	+		2	0,6	29,4		72	2,1			2	0,1	96	3,9												108	8,7	+		+	0,7	96,4		
НОРМЫ КОНТРОЛЯ													Эк(2) За(3)										Эк(2) За(3)										Эк(1) За(6)					
ПРАКТИКИ			(План)																														216 0,2					
	Б2.В.03(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности																					Эк(2) 216 0,2										Эк(2) 216 0,2					
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																			
КАНИКУЛЫ																																						

№	Индекс	Наименование	з.е.		Неделя	Кэф.	Курс
			Конт роль	эсгс			
ИТОГО (с факультативами)				48	40 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)							
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)							
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			58.2	42	70: 29 2/3 Э: 7		
1	Ф1.В.02	Иностранный язык	8.7	3		19	12
2	Ф1.В.03	Философия	8.7	4		66	2
3	Ф1.В.04	Экономика	3.9	3		69	2
4	Ф1.В.05	Правоведение	3.9	4		38	2
5	Ф1.В.06	Безопасность жизнедеятельности	8.7	4		45	2
6	Ф1.В.07	Математика	3.9	7		9	12
7	Ф1.В.10	Физика	3.9	6		63	12
8	Ф1.В.12	Информатика и информационные технологии	8.7	4		20	12
9	Ф1.В.14	Теоретические основы электротехники	3.9	4		71	23
10	Ф1.В.дв.01	Введение в направление	3.9	3		70	2
11	Ф1.В.дв.02	Основы электронной аппаратуры	3.9	3		70	2
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ							
ПРАКТИКИ			(План)	3.9	6	4	
	Б2.В.01(У)	Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	3.9	6	4		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)				
КАНИКУЛЫ					9		





№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	неделя		
ИТОГО (с факультативами)			50	10 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.нацпред)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			45	ТО: 29 1/6 Э: 9 1/2		
1	Ф1.В.15	Метрология и средства измерений	4		2	3
2	Ф1.В.14	Теоретические основы электротехники	4		71	23
3	Ф1.В.15	Материалы и элементы электронной техники	4		70	3
4	Ф1.В.16	Визуальные основы электроники	10		70	3
5	Ф1.В.17	Машинные языки	4		70	3
6	Ф1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2		19	34
7	Ф1.В.02	Проектная деятельность	1		70	345
8	Ф1.В.04	Основы микропроцессорной техники	4		70	3
9	Ф1.В.15	Сенсорика	5		70	3
10	Ф1.В.17	Визия конденсированного состояния	3		70	3
11	Ф1.В.18	Элементы цифровой техники	4		70	3
12	ФГДА1	Медианултура	1		38	3
13	ФГДА2	Сигнальные процессоры	1		70	3
НОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	3	2	
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3		2	
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)			
КАНИКУЛЫ				9		



№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курс
			всего	неделя		
ИТОГО (с факультативами)			48	10 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			48			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (анад.нацпред)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			42	ТО: 26 У: 6 Э: 10 У/2		
1	Ф1.В.Д1	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2		19	3+
2	Ф1.В.Д2	Проектная деятельность	2		70	3+5
3	Ф1.В.Д3	Продвижение научной продукции	3		17	+
4	Ф1.В.Д4	Микропроцессоры	3		70	+
5	Ф1.В.Д5	Основы преобразовательной техники	3		70	+
6	Ф1.В.Д7	Энергетическая электроника	3		70	+
7	Ф1.В.Д8	Основы электропривода	4		70	+
8	Ф1.В.Д9	Электрические машины	3		70	+
9	Ф1.В.Д10	Электронные промышленные устройства	4		70	+
10	Ф1.В.Д16	Основы обработки экспериментальных данных	3		70	+
11	Ф1.В.ДВ.Д2.Д1	Расчет электронных схем	5		70	+
12	Ф1.В.ДВ.Д1.В1	Микроэлектроника	5		70	+
13	Ф1.В.ДВ.Д5.Д1	Теория автоматического управления	4		70	+
14	Ф1.В.ДВ.Д3.В1	АСУ технологическими объектами	4		70	+
15	Ф1.В.ДВ.Д7.Д1	Нагнетные элементы электронных устройств	3		70	+
16	Ф1.В.ДВ.Д1.В1	Отладочные средства микропроцессорных систем	3		70	+
<b>НОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>						
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)	6	4	
	Б2.В.02(П)	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	6	4		
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)			
<b>КАНИКУЛЫ</b>				9		

№	Индекс	Наименование	Установочная сессия										Зимняя сессия										Летняя сессия										Итого за курс						
			Академические часы										Академические часы										Академические часы										Академические часы						
			Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р	СР	Конт роль	Дней	Контр.	Всего	Кон. такт.	Лек.	Лаб.	Пр.	ВН К Р
ИТОГО (с факультативами)			299										649										929										1764						
ИТОГО по ОП (без факультативов)			299										649										929										1764						
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академические)																																	39,6						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																																	117,6						
<b>ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)</b>			299										649										996										1332						
			43,6	24	10	6	3,6	244,4			59,1	20	19	12	9,1	55,3	36,9				39,6	15,9	8	2	5,9	35,1	29,1			133,2	117,6	44	36	20	17,6	1149,4	66		
1	Б1.В.13	Наноселектроника								Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	10,7	4	6	0,7	93,4	3,9		
2	Б1.В.19	Основы проектирования электронной компонентной базы	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	10,7	4	6	0,7	93,4	3,9		
3	Б1.В.22	Проектная деятельность	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	10,7	4	6	0,7	93,4	3,9		
4	Б1.В.11	Семантические средства сопряжения	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	10,7	4	6	0,7	93,4	3,9		
5	Б1.В.12	Методы и средства диагностирования	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	12,9	4	6	2,9	96,4	8,7		
6	Б1.В.15	САПР устройств промышленной электроники	Эк КР	72	3,1			2	1,1	96	3,9									Эк КР	72	3,1		2	1,1	96	3,9			Эк КР	108	11,7	4	6	1,7	92,4	3,9		
7	Б1.В.14	Основы технологии электронной компонентной базы	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	12,9	4	6	2,9	96,4	8,7		
8	Б1.В.ДВ.01	Технологические датчики	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	8,7	4	6	0,7	96,4	3,9		
9	Б1.В.ДВ.02	Компоненты электронной техники	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	8,7	4	6	0,7	96,4	3,9		
10	Б1.В.ДВ.03	Средства передачи информации	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	6,7	4	2	0,7	97,4	3,9		
11	Б1.В.ДВ.04	Дискретная микротехника	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	6,7	4	2	0,7	97,4	3,9		
12	Б1.В.ДВ.05	Программируемые логические устройства	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	144	10,9	4	6	2,9	124,4	8,7		
13	Б1.В.ДВ.06	Датчики переносной информации	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	144	10,9	4	6	2,9	124,4	8,7		
14	Б1.В.ДВ.07	Языки высокого уровня	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	144	10,9	4	6	2,9	124,4	8,7		
15	Б1.В.ДВ.08	Устройства преобразовательной техники	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	144	10,9	4	6	2,9	124,4	8,7		
16	Б1.В.ДВ.09	Производственный менеджмент	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	6,7	4	2	0,7	97,4	3,9		
17	Б1.В.ДВ.10	Организация и планирование производства	Эк	72	2,1			2	0,1	96	3,9									Эк	72	2,1		2	0,1	96	3,9			Эк	108	6,7	4	2	0,7	97,4	3,9		
<b>ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>													Эк(2) За(1) ЗаО										Эк(2) За ЗаО(2) КР										Эк(1) За(5) ЗаО(3) КР						
<b>ПРАКТИКИ</b>			(План)																														108						
	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика																															Эк						
																																	Эк						
<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>			(План)																														324						
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача государственного экзамена																															Эк						
	Б3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы																															Эк						
<b>КАНИКУЛЫ</b>																																							

№	Индекс	Наименование	з.е.		Кэф.	Курсы
			всего	Неделя		
ИТОГО (с факультативами)			49	11 4/6		
ИТОГО по ОП (без факультативов)			49			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (академический)						
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)						
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)			37	10: 24 2/3 3: 9		
1	в1.в.13	микросхемотроника	3		70	5
2	в1.в.14	Основы проектирования электронной компонентной базы	3		70	5
3	в1.в.12	Проектная деятельность	2		70	3+5
4	в1.в.11	Схемотехнические средства сопряжения	3		70	5
5	в1.в.12	Методы и средства диагностирования	3		70	5
6	в1.в.12	САПР устройств промышленной электроники	3		70	5
7	в1.в.14	Основы схемотехники электронной компонентной базы	3		70	5
8	в1.в.дв.д1	Тематические дачники	3		70	5
9	в1.в.дв.в1	Компоненты электронной техники	3		70	5
10	в1.в.дв.д1	Средства передачи информации	3		70	5
11	в1.в.дв.д1	Дискретная логика	3		70	5
12	в1.в.дв.д1	Программируемые логические устройства	4		70	5
13	в1.в.дв.д1	Датчики цифровой информации	4		70	5
14	в1.в.дв.д1	Уровни высокого уровня	4		70	5
15	в1.в.дв.д1	Устройства преобразовательной техники	4		70	5
16	в1.в.дв.д1	Производственный менеджмент	3		29	5
17	в1.в.дв.д1	Организация и управление производством	3		29	5
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ						
ПРАКТИКИ			(План)	3	2	
	Б2.В.03(П)	Производственная – преддипломная практика	3	2		
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)	9	6	
	Б3.Б.01	Подготовка и сдача и сдача государственного экзамена	3	2		
	Б3.Б.02	Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	6	4		
КАНИКУЛЫ				8		

Название практики	Курс	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
						на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика										
Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2			4						
		70	+	4						
Вид практики: Производственная практика										
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3			2						
		70	+	2						
Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4			4						
		70	+	4						
Производственная – преддипломная практика	5			2						
		70	+	2						
	Итого по факту			12						
	Итого по плану			12						

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Машинные языки				
КП	3	70		
Основы микропроцессорной техники				
КР	3	70		
Электронные промышленные устройства				
КР	4	70		
САПР устройств промышленной электроники				
КР	5	70		
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2				
Микроэлектроника				
КП	4	70		
Расчет электронных схем				
КП	4	70		



	Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	э.е.							
				Мин.	Макс.	Факт					
Итого (с факультативами)				235	248	242	47	48	50	48	49
Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	47	48	48	48	49
Дисциплины (модули)	54%	46%	32.6%	213	216	213	47	42	45	42	37
Базовая часть				99	120	115	44	39	26		6
Вариативная часть				96	114	98	3	3	19	42	31
Практики	0%	100%	0%	15	21	18		6	3	6	3
Вариативная часть				15	21	18		6	3	6	3
Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Базовая часть				6	9	9					9
Факультативы				1	2	2			2		
				1	2	2			2		
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					41.6	43.8	41.3	41.9	41.3	39.6
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					602.4	118.7	116.4	130	119.7	117.6
	Блок Б2					0.8		0.2	0.2	0.2	0.2
	Блок Б3					22					22
	Блок ФТД					9.4			9.4		
	Итого по всем блокам					634.6	118.7	116.6	139.6	119.9	139.8
Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						5	4	9	4	5
	ЗАЧЕТ (За)						8	6	1	7	5
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						1		1	1	3
	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	1	
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)								1	1	1
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						44.4%				
	в интерактивной форме						28%				

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
<b>Руководство</b>	70		15.00	
<b>Консультации по</b>				
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость
		0		
<b>Председатель</b>	79		1.00	
<b>Член комиссии</b>				
1	79		0.50	
2	79		0.50	
3	70		1.00	
4	70		0.50	
5	70		0.50	
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудовое мкость

Член комиссии			
1	79	0.50	
2	79	0.50	
3	70	0.50	
4	70	0.50	

**Дежурство**

**Примечания к комиссиям ГЭК**



Номер	Аббревиатура	Название кафедры
1		Автоматизированного электропривода и мехатроники
2		Автоматизированных систем управления
3		Резерв3
4		Резерв4
5		Архитектуры и изобразительного искусства
6		Бизнес-информатики и информационных технологий
7		Резерв7
8		Резерв 13
9		Прикладной математики и информатики
10		Резерв10
11		Вычислительной техники и программирования
12		Горных машин и транспортно-технологических комплексов
13		Государственного муниципального управления и управления персоналом
14		Дизайна
15		Резерв 24
16		Дошкольного и специального образования
17		Научные сотрудники
18		Языкознания и литературоведения
19		Иностранных языков по техническим направлениям
20		Информатики и информационной безопасности
21		Физической культуры
22		Всеобщей истории
23		Резерв 6
24		Литейных процессов и материаловедения
25		Резерв 14
26		Геологии, маркшейдерского дела и обогащения полезных ископаемых
27		Машины и технологии обработки давлением и машиностроения
28		Технологий обработки материалов
29		Менеджмента
30		Резерв 23
31		Резерв 12
32		Резерв 7
33		Резерв 8
34		Разработки месторождений полезных ископаемых
35		Педагогического образования и документоведения
36		Резерв 9
37		Резерв 15
38		Права и культурологии
39		Резерв39
40		Резерв 16
41		Резерв 17
42		Проектирования зданий и строительных конструкций
43		Проектирования и эксплуатации металлургических машин и оборудования
44		Логистика и управление транспортными системами

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
45		Промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности
46		Психологии
47		Резерв 18
48		Лингвистики и перевода
49		Русского языка, общего языкознания и массовой коммуникации
50		Резерв 10
51		Социальной работы и психолого-педагогического образования
52		Резерв 52
53		Спортивного совершенствования
54		Резерв54
55		Строительного производства
56		Резерв 4
57		Резерв 19
58		Механики
59		Теплотехнических и энергетических систем
60		Резерв 20
61		Технологии, сертификации и сервиса автомобилей
62		Управления недвижимостью и инженерных систем
63		Физики
64		Металлургии и химических технологий
65		Философии
66		Химии
67		Художественной обработки материалов
68		Резерв 21
69		Экономики
70		Электроники и микроэлектроники
71		Электроснабжения промышленных предприятий
72		Резерв 72
73		Металлургии и стандартизации
74		Резерв 11
75		Резерв 3
76		Резерв
77		Резерв1
78		Резерв2
79		Почасовики
80		Аспирантура
81		Системной интеграции
82		Металлургии и энергетики
83		Технологии строительства
84		Многопрофильный колледж
85		Метизного производства и электроэнергетики
86		Управления
87		Технологий образовательной деятельности с детьми дошкольного возраста
88		Социальных технологий

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
89		Практической психологии
90		Горное дело
91		Резерв91
92		Резерв92
93		Кафедра 93
94		Кафедра 94
95		Кафедра 95
96		Кафедра 96
97		Кафедра 97
98		Кафедра 98
99		Кафедра 99
100		Кафедра 100
101		Digital экономика бизнеса и управление
102		Учетные системы и бизнес аналитика
103		Иностранные языки и межкультурная коммуникация в сфере бизнеса и менеджмента
104		Electric Grid Management
105		Advanced Metallurgical Engineering
106		Инжиниринг технологий материалов

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам									
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5	
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.
Итого	47		48		50		48		49	
Всего	47		48		50		48		49	
1							Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [3а] ОК-5; ПК-6		Б1.Б.18 Нанотехнологии [3аО] ОП-7; ПК-3	
2	Б1.Б.01 История [Эк] ОК-1; ОК-2		Б1.Б.02 Иностранный язык [Эк] ОК-5		Б1.Б.13 Метрология и средства измерений [3аО] ОП-5; ОП-8; ПК-7		Б1.В.02 Проектная деятельность ПК-5; ПК-6			
3										
4									Б1.Б.19 Основы проектирования электронной компонентной базы [3а] ОП-1; ПК-5; ПК-6	
5			Б1.Б.03 Философия [Эк] ОК-1		Б1.Б.14 Теоретические основы электротехники [Эк] ОП-3		Б1.В.03 Продвижение научной продукции [3а] ОК-3; ОК-4; ОП-8; ПК-3			
6	Б1.Б.02 Иностранный язык [33а] ОК-5								Б1.В.02 Проектная деятельность [3а] ПК-3; ПК-6	
7										
8										
9			Б1.Б.04 Экономика [3а] ОК-3; ПК-4		Б1.Б.15 Материалы и элементы электронной техники [Эк] ОП-1; ПК-1		Б1.В.05 Микропроцессоры [3а] ПК-1		Б1.В.11 Семантические средства сопоставления [3а] ПК-2; ПК-3	
10	Б1.Б.06 Культурология и межкультурное взаимодействие [3а] ОК-5; ОК-6									
11							Б1.В.06 Основы преобразовательной техники [3а] ПК-2		Б1.В.12 Методы и средства диагностики [Эк] ПК-7	
12			Б1.Б.05 Правоведение [3а] ОК-4							
13	Б1.Б.07 Технология менеджмента и инноваций [3а] ОК-6; ОК-7						Б1.В.07 Энергетика электроники [3аО] ПК-2		Б1.В.13 САПР устройств промышленной электроники [3а, КР] ОП-9; ПК-5	
14										
15										
16			Б1.Б.08 Безопасность жизнедеятельности [Эк] ОК-9		Б1.Б.16 Визуальные основы электроники [Эк] ОП-3; ПК-1; ПК-2		Б1.В.08 Основы электропривода [Эк] ПК-2		Б1.В.14 Основы технологии электронной компонентной базы [Эк] ПК-4	
17										
18										
19	Б1.Б.09 Математика [Эк, 3а] ОП-1; ОП-2									
20										
21									Б1.В.Д.В.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.Д.В.1: Технологические датчики [3аО]	
22			Б1.Б.09 Математика [3а]				Б1.В.09 Электрические машины [3а]			



з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам										
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5		
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	
23			ОП<1>; ОП<2>				П<2>		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.01.01 (Электронная техника) П<1>		
24									Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Средства передачи информации [ЗаО] (У Дидактика мультимедиа) П<6>	3	
25					Б1.Б.17 Машинный язык [Эк, СП] ОП<6>; П<1>	4					
26							Б1.В.10 Электронные прошивные устройства [Эк, СП] П<3>	4			
27					Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] ОК<5>; П<6>	2			Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Программирование в технических средствах [Эк] (У Датчик первичной информации) П<4>		
28	Б1.Б.10 Дизайн [Эк] ОП<1>; ОП<2>	9	Б1.Б.10 Дизайн [За] ОП<1>; ОП<2>	6			Б1.В.16 Основы обработки экспериментальных данных [За] ОП<5>; П<3>	3			
29					Б1.В.02 Проектная деятельность П<5>; П<6>	1					
30											
31						Б1.В.04 Основы микропроцессорной техники [Эк, СП] П<1>	4				
32							Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Расчет электронных схем [Эк, СП] (У Микроэлектроника) П<5>	3	Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Язык высокого уровня [Эк] (У Устройства преобразовательной техники) П<1>	4	
33			Б1.Б.12 Информатика и информационные технологии [Эк] ОП<6>; ОП<9>	4					Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Производственный менеджмент [За] (У Организация и планирование производства) П<4>; П<7>		
34											
35	Б1.Б.13 Начертательная геометрия и компьютерная графика [Эк, ЗаО] ОП<4>	7			Б1.В.15 Схемотехника [Эк] ОП<3>; П<1>	3	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Теория автоматического управления [Эк] (У АСУ техническими объектами) П<2>	4			
36											
37			Б1.Б.14 Теоретические основы электротехники [За] ОП<3>	4					Б1.В.03(П) Производственная – предпроектная практика [ЗаО] ОК<7>; ОК<5>; ОК<6>; П<1>; П<2>; П<3>; П<4>; П<5>; П<6>; П<7>	3	
38											
39											
40					Б1.В.17 Визна модифицированного состояния [Эк] ОК<7>; П<1>	3	Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Матричные элементы электронных устройств [За] (У Отладочные средства микропроцессорных систем) П<2>	3			
41	Б1.Б.12 Информатика и информационные технологии [За] ОП<6>; ОП<9>	3	Б1.В.ДВ.09.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9: Введение в управление (У Дизайн электронной аппаратуры) ОП<7>; П<1>	3					Б1.Б.01 Подготовка и сдача государственного экзамена [Эк] ОК<1>; ОК<2>; ОК<3>; ОК<4>; ОК<5>; ОК<6>; ОК<7>; ОК<8>; ОК<9>; ОК<10>; ОК<11>; П<1>; П<2>; П<3>; П<4>; П<5>	3	
42											
43	Б1.Б.20 Духовная культура				Б1.В.18 Элементы цифровой техники	4					

з.е.	Распределение з.е. по курсам и семестрам													
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5					
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5					
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.				
44	Спорт [Зд] Ок-2; Ок-8; Ок-9	2	Б2.В.01(У) Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [ЗдО] Ок-6; Ок-7; Оп-4; Оп-7; п-3	6	[Эк] п-2	Б2.В.02(П) Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности [ЗдО] Ок-7; Оп-8; Оп-9; п-5; п-6	6	Б3.Б.02 Подготовка и процедура защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы Оп-1; Оп-2; Оп-3; Оп-4; Оп-5; Оп-6; Оп-7; Оп-8; Оп-9; п-1; п-2; п-3; п-4; п-5; п-6; п-7	6					
45														
46	Б3.В.09 Языки [Зд] Оп-1; п-2	3												
47														
48														
49					ВТД.01 Медиакультура [Зд] Ок-6	1								
50					ВТД.02 Оптимизация процессов [Зд] п-1	1								

Примечание Учебный план бакалавриата 'b11.03.04-зАНб-18\_70.plx', код направления 11.03.04, год начала подготовки 2018