

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ФГБОУ ВО "Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева"
Арзамасский политехнический институт

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор - проректор по образовательной
деятельности

Иванкин Е.Г.

20 г.

План одобрен Ученым советом АПИ НГТУ
Протокол № 9 от 25.12.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

12.03.01

Направление 12.03.01 Приборостроение

Направленность Информационно-измерительная техника и технологии
(профиль):

Кафедра: Авиационные приборы и устройства

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026

Форма обучения: Заочная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 945 от 19.09.2017

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
29	производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
29.007	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МИКРО- И НАНОРАЗМЕРНЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ
29.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА МИКРО-И НАНОРАЗМЕРНЫХ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Начальник ОПОП _____ / Смирнова Е.В./

Директор АПИ _____ / Глебов В.В./

Зам.директора по УР _____ / Шурыгин А.Ю./

Зав. кафедрой АПУ _____ / Гуськов А.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август									
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31		
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52		
I										*							э	э	к	*																			э	э	у	у	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к		
II										*							ш	ш	к	*							*													э	э	у	у	к	к	к	к	к	к	к	к	к		
III										*							э	э	к	*						*														э	э	п	п	п	п	к	к	к	к	к	к	к	к	
IV										*							э	э	к	*						*																	э	э	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к
V										*							ш	ш	к	*						*																	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д	д

Сводные данные

	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
Теоретическое обучение	34 1/6	34 1/6	34 1/6	36	24 3/6	163
Э Экзаменационные сессии	3 5/6	3 5/6	3 5/6	4	4	19 3/6
У Учебная практика	2	2				4
П Производственная практика			4		5 4/6	9 4/6
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					5 5/6	5 5/6
К Каникулы	9 5/6	9 5/6	7 5/6	9 5/6	9 5/6	47 1/6
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	2 1/6 (13 дн)	10 5/6 (65 дн)
Продолжительность обучения						
Итого	52	52	52	52	52	260

План Учебный план бакалавриата '12.03.01 БАК Заочная 2026 3++ .plx', код направления 12.03.01, направленность (профиль) : Информационно-измерительная техника и технологии, год не

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закреп	-
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
Блок 1.Дисциплины (модули)									210	7888	1189	398	116	435	240	6401	298	48	45	47	39	31		
Обязательная часть									144	5184	768	254	60	295	159	4214	202	45	45	43	11			
+	Б1.О.01	История России		1	1				4	144	62	30		28	4	74	8	4					6	УК-2; УК-5
+	Б1.О.02	Философия			1				2	72	12	4		4	4	56	4	2					6	УК-1; УК-5; УК-6
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	1				1	8	288	23			16	7	252	13	8					6	УК-4
+	Б1.О.04	Основы финансовой грамотности		2					3	108	14	6		4	4	90	4		3				6	УК-2; УК-9; ОПК-2
+	Б1.О.05	Математика	112					112	15	540	67	26		28	13	446	27	10	5				4	УК-1; ОПК-1
+	Б1.О.06	Физика	1	1				1	8	288	37	14	4	12	7	242	9	8					4	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
+	Б1.О.07	Информатика	1					1	5	180	23		8	8	7	148	9	5					4	УК-1; ОПК-4; ПК-3
+	Б1.О.08	Русский язык и деловое общение		2					2	72	10	2		4	4	58	4		2				6	УК-4
+	Б1.О.09	Психология		2					2	72	10	2		4	4	58	4		2				6	УК-3; УК-6
+	Б1.О.10	Основы российской государственности		1					2	72	17	4		9	4	51	4	2					6	УК-5
+	Б1.О.11	Химия		1				1	2	72	11	4		2	5	57	4	2					5	ОПК-1
+	Б1.О.12	Физические основы получения информации	3					3	7	252	47	16	8	16	7	196	9			7			1	ОПК-1; ОПК-3
+	Б1.О.13	Прикладная механика	2	2		2			8	288	57	18	4	26	9	218	13		8				1	ОПК-1; ОПК-5
+	Б1.О.14	Электротехника	3				3		8	288	32	10	8	6	8	247	9			8			1	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
+	Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности			4				3	108	12	4		4	4	92	4				3		5	УК-8
+	Б1.О.16	Право в профессиональной деятельности		1					2	72	12	4		4	4	56	4	2					6	УК-2; УК-10; ОПК-2
+	Б1.О.17	Основы проектирования приборов и систем	4			4			8	288	45	16	4	16	9	234	9				8		1	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
+	Б1.О.18	Экология		1					2	72	8	4			4	60	4	2					5	УК-8; ОПК-2
+	Б1.О.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	2						8	288	44	18	8	12	6	235	9		8				1	ОПК-1
+	Б1.О.20	Основы автоматического управления	3	3			3		14	504	62	24	4	26	8	429	13			14			1	ОПК-1; ОПК-4
+	Б1.О.21	Начертательная геометрия и инженерная графика			2			2	5	180	19	2		12	5	157	4		5				5	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
+	Б1.О.22	Компьютерные технологии в приборостроении	3					3	8	288	29	8	4	10	7	250	9			8			1	ОПК-4; ПК-2; ПК-3
+	Б1.О.23	Теоретическая механика	2					2	7	252	47	18		22	7	196	9		7				1	ОПК-1
+	Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация		3				3	4	144	31	10	8	8	5	109	4			4			1	ОПК-3
+	Б1.О.25	Экономика и управление в приборостроении		3				3	2	72	13	4		4	5	55	4			2			6	УК-2; УК-3
+	Б1.О.26	Физическая культура и спорт		2					2	72	6	2			4	62	4		2				6	УК-7
+	Б1.О.27	Основы военной подготовки		2					3	108	18	4		10	4	86	4		3				6	УК-8
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									66	2704	421	144	56	140	81	2187	96	3		4	28	31		
+	Б1.В.01	Аналоговые и цифровые измерительные устройства			4			4	5	180	33	8	8	12	5	143	4				5		1	ПК-2; ПК-4
+	Б1.В.02	Преобразование измерительных сигналов			4			4	5	180	29	12		12	5	147	4				5		1	ПК-3
+	Б1.В.03	Технология приборостроения	5			5			8	288	41	8	8	16	9	238	9					8	1	ПК-5
+	Б1.В.04	Измерительные информационные системы	4						4	144	34	12	4	12	6	101	9				4		1	ПК-3; ПК-4
+	Б1.В.05	Электроника и микропроцессорная техника	4					4	7	252	47	20	4	16	7	196	9				7		1	ПК-2
+	Б1.В.06	Введение в специальность		1					3	108	12	8			4	92	4	3					1	ПК-1
+	Б1.В.07	Техническое и программное обеспечение измерительных процессов	3						4	144	32	6	8	12	6	103	9			4			1	ПК-3
+	Б1.В.08	Гироскопические приборы и системы	5					5	6	216	33	16		10	7	174	9					6	1	ПК-2; ПК-4
+	Б1.В.09	Микроэлектромеханические системы	5	5			5		8	288	56	22	8	18	8	219	13					8	1	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
+	Б1.В.10	САПР в приборостроении	5						4	144	26	8	8	4	6	109	9					4	1	ПК-2; ПК-3
+	Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту		2						328	4				4	320	4						6	УК-7
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	4			4			7	252	45	12	8	16	9	198	9				7			ПК-2; ПК-4
+	Б1.В.ДВ.01.01	Элементы приборов и систем	4			4			7	252	45	12	8	16	9	198	9				7		1	ПК-2; ПК-4
-	Б1.В.ДВ.01.02	Измерительные преобразователи	4			4			7	252	45	12	8	16	9	198	9				7		1	ПК-2; ПК-4
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			5			5	5	180	29	12		12	5	147	4					5		ПК-4
+	Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и качество средств измерений			5			5	5	180	29	12		12	5	147	4					5	1	ПК-4

План Учебный план бакалавриата '12.03.01 БАК Заочная 2026 3++.plx', код направления 12.03.01, направленность (профиль) : Информационно-измерительная техника и технологии, год не

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.	Итого акад.часов							Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закреп	-	
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Факт	По плану	Конт. раб.	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Компетенции
-	Б1.В.ДВ.02.02	Надежность приборов и систем			5			5	5	180	29	12		12	5	147	4					5	1	ПК-4
Блок 2.Практика									21	756						756		3	3	6		9		
Обязательная часть									6	216						216		3	3					
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			12				6	216						216		3	3				1	ОПК-1; ОПК-4
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									15	540						540				6		9		
+	Б2.В.01(П)	Проектно-конструкторская практика			3				6	216						216				6			1	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
+	Б2.В.02(П)	Преддипломная практика			5				9	324						324						9	1	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	324						324						9		
+	Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР							9	324						324						9	1	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД.Факультативы									4	144	40	16		16	8	96	8			4				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									4	144	40	16		16	8	96	8			4				
+	ФТД.В.01	Нормативная техническая документация		3					2	72	20	8		8	4	48	4			2			1	ПК-1
+	ФТД.В.02	Инженерное творчество		3					2	72	20	8		8	4	48	4			2			1	ПК-1; ПК-3

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.07	Информатика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.04	Основы финансовой грамотности	
Б1.О.16	Право в профессиональной деятельности	
Б1.О.25	Экономика и управление в приборостроении	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.09	Психология	
Б1.О.25	Экономика и управление в приборостроении	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.08	Русский язык и деловое общение	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.10	Основы российской государственности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.09	Психология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.26	Физическая культура и спорт	
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.18	Экология	
Б1.О.27	Основы военной подготовки	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
УК-9	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.04	Основы финансовой грамотности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.16	Право в профессиональной деятельности	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ОПК-1	Способен применять естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования в инженерной деятельности, связанной с проектированием и конструированием, технологиями производства приборов и комплексов широкого назначения	ОПК
Б1.О.05	Математика	
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.11	Химия	
Б1.О.12	Физические основы получения информации	
Б1.О.13	Прикладная механика	
Б1.О.14	Электротехника	
Б1.О.17	Основы проектирования приборов и систем	
Б1.О.19	Материаловедение и технология конструкционных материалов	
Б1.О.20	Основы автоматического управления	
Б1.О.21	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.23	Теоретическая механика	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ОПК-2	Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных, интеллектуально правовых и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов	ОПК
Б1.О.04	Основы финансовой грамотности	

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.16	Право в профессиональной деятельности	
Б1.О.18	Экология	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ОПК-3	Способен проводить экспериментальные исследования и измерения, обрабатывать и представлять полученные данные с учетом специфики методов и средств технических измерений в приборостроении	ОПК
Б1.О.06	Физика	
Б1.О.12	Физические основы получения информации	
Б1.О.14	Электротехника	
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.20	Основы автоматического управления	
Б1.О.21	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б1.О.22	Компьютерные технологии в приборостроении	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ОПК-5	Способен участвовать в разработке текстовой, проектной и конструкторской документации в соответствии с нормативными требованиями	ОПК
Б1.О.13	Прикладная механика	
Б1.О.17	Основы проектирования приборов и систем	
Б1.О.21	Начертательная геометрия и инженерная графика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ПК-1	Способен к выработке технических требований к проектируемым приборам и системам и анализу возможностей использования ранее известных решений, отвечающих современным требованиям.	-
Б1.О.17	Основы проектирования приборов и систем	
Б1.В.06	Введение в специальность	
Б1.В.09	Микроэлектромеханические системы	
Б2.В.01(П)	Проектно-конструкторская практика	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ФТД.В.01	Нормативная техническая документация	
ФТД.В.02	Инженерное творчество	
ПК-2	Способен рассчитывать и проектировать типовые системы и приборы, детали и узлы при многовариантном подходе к способам реализации ЧЭ и отдельных блоков приборов и систем на базе принципа декомпозиции структуры и блочного подхода к конструированию	-

Индекс	Содержание	Тип
Б1.О.14	Электротехника	
Б1.О.22	Компьютерные технологии в приборостроении	
Б1.В.01	Аналоговые и цифровые измерительные устройства	
Б1.В.05	Электроника и микропроцессорная техника	
Б1.В.08	Гироскопические приборы и системы	
Б1.В.09	Микроэлектромеханические системы	
Б1.В.10	САПР в приборостроении	
Б1.В.ДВ.01.01	Элементы приборов и систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Измерительные преобразователи	
Б2.В.01(П)	Проектно-конструкторская практика	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ПК-3	Способен разрабатывать физические и математические модели процессов и объектов приборостроения и их реализации на языках высокого уровня, встроенных средств программирования и отладки САПР	-
Б1.О.07	Информатика	
Б1.О.22	Компьютерные технологии в приборостроении	
Б1.В.02	Преобразование измерительных сигналов	
Б1.В.04	Измерительные информационные системы	
Б1.В.07	Техническое и программное обеспечение измерительных процессов	
Б1.В.10	САПР в приборостроении	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ФТД.В.02	Инженерное творчество	
ПК-4	Способен разрабатывать функциональные, структурные и принципиальные схемы приборов и систем	-
Б1.О.17	Основы проектирования приборов и систем	
Б1.В.01	Аналоговые и цифровые измерительные устройства	
Б1.В.04	Измерительные информационные системы	
Б1.В.08	Гироскопические приборы и системы	
Б1.В.09	Микроэлектромеханические системы	
Б1.В.ДВ.01.01	Элементы приборов и систем	
Б1.В.ДВ.01.02	Измерительные преобразователи	
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и качество средств измерений	
Б1.В.ДВ.02.02	Надежность приборов и систем	

Индекс	Содержание	Тип
Б2.В.01(П)	Проектно-конструкторская практика	
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	
ПК-5	Способен определять этапы изготовления деталей и узлов приборов и систем и формировать последовательность необходимых для их изготовления технологических операций	-
Б1.В.03	Технология приборостроения	
Б1.В.09	Микроэлектромеханические системы	
Б2.В.01(П)	Проектно-конструкторская практика	
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	

Индекс		Наименование	Формируемые компетенции
Б1		Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.О.01		История России	УК-2; УК-5
Б1.О.02		Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.03		Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04		Основы финансовой грамотности	УК-2; УК-9; ОПК-2
Б1.О.05		Математика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.06		Физика	УК-1; ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.07		Информатика	УК-1; ОПК-4; ПК-3
Б1.О.08		Русский язык и деловое общение	УК-4
Б1.О.09		Психология	УК-3; УК-6
Б1.О.10		Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.11		Химия	ОПК-1
Б1.О.12		Физические основы получения информации	ОПК-1; ОПК-3
Б1.О.13		Прикладная механика	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.14		Электротехника	ОПК-1; ОПК-3; ПК-2
Б1.О.15		Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.16		Право в профессиональной деятельности	УК-2; УК-10; ОПК-2
Б1.О.17		Основы проектирования приборов и систем	ОПК-1; ОПК-5; ПК-1; ПК-4
Б1.О.18		Экология	УК-8; ОПК-2
Б1.О.19		Материаловедение и технология конструкционных материалов	ОПК-1
Б1.О.20		Основы автоматического управления	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.21		Начертательная геометрия и инженерная графика	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.22		Компьютерные технологии в приборостроении	ОПК-4; ПК-2; ПК-3
Б1.О.23		Теоретическая механика	ОПК-1
Б1.О.24		Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3
Б1.О.25		Экономика и управление в приборостроении	УК-2; УК-3
Б1.О.26		Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.27		Основы военной подготовки	УК-8
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.В.01		Аналоговые и цифровые измерительные устройства	ПК-2; ПК-4
Б1.В.02		Преобразование измерительных сигналов	ПК-3
Б1.В.03		Технология приборостроения	ПК-5
Б1.В.04		Измерительные информационные системы	ПК-3; ПК-4
Б1.В.05		Электроника и микропроцессорная техника	ПК-2

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1.В.06	Введение в специальность	ПК-1
Б1.В.07	Техническое и программное обеспечение измерительных процессов	ПК-3
Б1.В.08	Гироскопические приборы и системы	ПК-2; ПК-4
Б1.В.09	Микроэлектромеханические системы	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б1.В.10	САПР в приборостроении	ПК-2; ПК-3
Б1.В.11	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Элементы приборов и систем	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Измерительные преобразователи	ПК-2; ПК-4
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Надежность и качество средств измерений	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.02	Надежность приборов и систем	ПК-4
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-4
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ОПК-1; ОПК-4
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б2.В.01(П)	Проектно-конструкторская практика	ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5
Б2.В.02(П)	Преддипломная практика	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5
ФТД	Факультативы	ПК-1; ПК-3
ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-3
ФТД.В.01	Нормативная техническая документация	ПК-1
ФТД.В.02	Инженерное творчество	ПК-1; ПК-3

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ Учебный план бакалавриата '12.03.01 БАК Заочная 2026 3++ .plx', код направления 12.03.01, год начала подготовки 2026											
		Итого					Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.						
					Не менее	Факт					
	Итого (с факультативами)				188	244	51	48	57	39	49
	Итого по ОП (без факультативов)				186	240	51	48	53	39	49
B1	Дисциплины (модули)	69%	31%	18.1%	160	210	48	45	47	39	31
B1.O	Обязательная часть					144	45	45	43	11	
B1.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					66	3		4	28	31
B2	Практика	29%	71%	0%	20	21	3	3	6		9
B2.O	Обязательная часть					6	3	3			
B2.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					15			6		9
B3	Государственная итоговая аттестация				6	9					9
ФТД	Факультативы				2	4			4		
ФТД.B	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					4			4		
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы				44.1	45.5	51.3	48.4	35.1	39.2
		в период гос. экзаменов									
	Контактная работа (акад.час/год)	обязательная				237	259	250	246	245	185
		необязательная				22		4	40		
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1				1189	259	254	246	245	185
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.				4		4			
		Блок Б2									
		Блок Б3									
		Блок ФТД				40			40		
		Итого по всем блокам				1229	259	254	286	245	185
	Аудиторная нагрузка (акад.час/год)	обязательная				189.8	199	200	200	200	150
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)					5	4	5	4	4
		ЗАЧЕТ (За)					8	6	3		1
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)					3	2	1	3	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)							2		1
		КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (К)					6	3	4	3	2
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных				41.94%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)					62.5%					
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)					15.07%					