

Врио ректора

Утверждено решением
№ 7 от 28.04.2014



УЧЕБНЫЙ ПЛАН И КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Прием 2017 года

Направление подготовки	12.03.01	Приборостроение
Образовательная программа		Приборостроение
Группы	1Б7Б	
Квалификация	*	Бакалавр
Форма обучения		Очная
Срок обучения		4 года

Федеральный государственный образовательный стандарт	№ 959 от 03.09.2015 г.
Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт	Приказ № 3894 от 27.03.2017 г.
Выпускающее подразделение	Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности Отделение контроля и диагностики
Вид профессиональной деятельности/ Тип задач профессиональной деятельности (основной)	Производственно-технологический
Вид (виды) профессиональной деятельности / Тип (типы) задач профессиональной деятельности (дополнительный (-ые))	Проектно-конструкторский

1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Курсы/Недели	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	
1									К									К	Г	:	:	=	=									К									К	:	:	О	О	О	О	=	=	=	=	=	=
2									К									К	Г	:	:	=	=									К									К	:	:	О	О	О	О	=	=	=	=	=	=
3									К									К	Г	:	:	=	=									К									К	:	:	Х	Х	Х	Х	=	=	=	=	=	=
4									К									К	Г	:	:	=	=									К			К	Хпп	Хпп	Хпп	Хпп	Хпп	Хпп	Хпп	/	/	/	/	=	=	=	=	=	=	

Обозначения: "-" - Теоретическое обучение и рассредоточенные практики "К" - Конференц-неделя "-" - Экзаменационная сессия "О" - Учебная практика "Х" - Производственная практика "Хлд" - Преддипломная практика "Г" - Государственная аттестация "-" - Каникулы "Г" - Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)

СВОДНЫЕ ДАННЫЕ (в неделях):

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
" "	Теоретическое обучение и распределенные практики	16	16	32	16	16	32	16	16	32	16	11	27	123
"К"	Конференц-неделя	2	2	4	2	2	4	2	2	4	2	1	3	15
"Э"	Экзаменационная сессия	2	2	4	2	2	4	2	2	4	1	1	2	14
"О"	Учебная практика		4	4		4	4							8
"Х"	Производственная практика								4	4				4
"Хп"	Преддипломная практика										6	6		6
"Г"	Государственная аттестация										4	4		4
"="	Каникулы	2	5	7	2	5	7	2	5	7	1	8	9	30
"Г"	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1		1	1		1	1		1	1		1	4
Итого:		23	29	52	23	29	52	23	29	52	21	31	52	208
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		20	24	44	20	24	44	20	24	44	19	23	42	174

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*	
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс					
													1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.				
Б1	Блок 1. Дисциплины (модули)					207	7452	3154	4298	1189.5	814	1150.5												
Б1.БМ1	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально- экономических дисциплин (обязательная часть)					28	1008	464	544	104		360												
Б1.БМ1.1	История	1				3	108	32	76	16		16	2/4									ОСГН		
Б1.БМ1.2	Физическая культура и спорт		2			2	72	32	40	16		16		2/2								ОФК		
Б1.БМ1.3	Философия		4			3	108	32	76	16		16				2/4						ОСГН		
Б1.БМ1.4	Иностранный язык (английский)	4	1,2,3			12 3/3/3/3	432	256	176			256	4/2	4/2	4/2	4/2						ОИЯ		12
Б1.БМ1.5	Экономика	5	5*	5		3	108	48	60	24		24					3/3					ОСГН		
Б1.БМ1.6	Правоведение		3			3	108	32	76	16		16			2/4							ОСГН		
Б1.БМ1.7	Тайм-менеджмент		2			1	36	16	20	8		8		1/1								МЕН		
Б1.БМ1.8	Деловая коммуникация		2			1	36	16	20	8		8		1/1								СК		
Б1.БМ2	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть)					42	1512	624	888	280	112	232												
Б1.БМ2.1	Математика 1.1	1				8	288	128	160	64		64	8/8									ВММФ		
Б1.БМ2.2	Математика 2.1	2				6	216	96	120	48		48		6/6								ОМИ		
Б1.БМ2.3	Математика 3.1	3				4	144	64	80	32		32			4/4							ОМИ		
Б1.БМ2.4	Информатика 1.1			1		3	108	48	60	16	32		3/3									ПИ		
Б1.БМ2.5	Химия 1.2	2				3	108	48	60	16	24	8		3/3								ОЕН		
Б1.БМ2.6	Физика 1.1	1				6	216	80	136	40	24	16	5/7									ОФ		
Б1.БМ2.7	Физика 2.1	2				6	216	80	136	32	16	32		5/7								ОЕН		
Б1.БМ2.8	Физика 3.1	3				6	216	80	136	32	16	32			5/7							ОЕН		
Б1.БМ3	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть)					34	1224	544	680	232	96	216												
Б1.БМ3.1	Механика 1.2	3				4	144	80	64	32		48			5/3							ООД		
Б1.БМ3.2	Механика 2.2		4,4*		4	2	72	16	56			16				1/3						ООД		
Б1.БМ3.3	Метрология, стандартизация и сертификация 1.1		4			3	108	48	60	24	16	8				3/3						ОАР		
Б1.БМ3.4	Начертательная геометрия и инженерная графика 1.3	1				3	108	48	60	16		32	3/3									ИГПД		12
Б1.БМ3.5	Начертательная геометрия и инженерная графика 2.3		2			2	72	32	40		16	16		2/2								ИГПД		12
Б1.БМ3.6	Электротехника 1.3	3				3	108	48	60	16	16	16			3/3							ОЭЭ		
Б1.БМ3.7	Безопасность жизнедеятельности 1.1	4				3	108	48	60	16	16	16				3/3						ООД		
Б1.БМ3.8	Электроника 1.2	4				4	144	64	80	32	16	16				4/4						ОЭИ		
Б1.БМ3.9	Электроника 2.2	5				4	144	64	80	32	16	16					4/4					ОЭИ		
Б1.БМ3.10	Основы управления и проектирования на предприятии	6	6*		6	3	108	48	60	32		16						3/3				ОСГН	~	
Б1.БМ3.11	Инженерное предпринимательство	7				3	108	48	60	32		16							3/3			ШИП		

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 курс 1 сем.	2 курс 2 сем.	3 курс 3 сем.	4 курс 4 сем.	5 сем. 5 сем.	6 сем. 6 сем.	7 сем. 7 сем.	8 сем. 8 сем.			
Б1.ВМ1	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					9	324	144	180	96		48											
Б1.ВМ1.1	Дисциплины дополнительной специализации	7	5,6			9 3/3/3	324	144	180	96		48					3/3	3/3	3/3		ОКД		
Б1.ВМ2	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					61	2196	897	1299	328.5	312	256.5											
Б1.ВМ2.1	Профессиональная подготовка на английском языке		5,6,7,8			8 2/2/3/2	288	129	159	64.5		64.5					2/2	2/2	2/2	3/3	ОКД		
Б1.ВМ2.2	Введение в инженерную деятельность		1			1	36	32	4	16		16	2/0								ОКД		12
Б1.ВМ2.3	Творческий проект		2,3,4			3 1/1/1	108		108				0/2	0/2	0/2						ОКД		
Б1.ВМ2.4	Информационные технологии	2				2	72	32	40	8	24			2/2							ОМ		
Б1.ВМ2.5	Технологии биоматериалов, материалов приборостроения и оптоэлектроники		3			3	108	64	44	16	32	16			4/2						ОМ		
Б1.ВМ2.6	Математические основы обработки сигналов		4			4	144	80	64	32	32	16			5/3						ОКД		
Б1.ВМ2.7	Первичные измерительные преобразователи и приборы	4				4	144	80	64	32	32	16			5/3						ОКД		12
Б1.ВМ2.8	Физические основы получения информации	5	5*		5	4	144	64	80	16	32	16					4/4				ОКД		12
Б1.ВМ2.9	Компьютерные технологии в приборостроении		5			4	144	48	96	16	32						3/5				ОКД		
Б1.ВМ2.10	Основы объемной реконструкции		5			3	108	48	60	24		24					3/3				ОКД		
Б1.ВМ2.11	Конструирование и технология в приборостроении		5			3	108	48	60	24		24					3/3				ОКД		
Б1.ВМ2.12	Основы контроля и диагностики	6				3	108	64	44	16	32	16					4/2				ОКД		
Б1.ВМ2.13	Теория и методы эксперимента		6			3	108	64	44	16	32	16					4/2				ОКД		
Б1.ВМ2.14	Микропроцессорные средства и системы	6	6*	6		6	216	48	168	16	32						3/9				ОКД		
Б1.ВМ2.15	Основы измерительной техники	6				6	216	96	120	32	32	32					6/6				ОКД	8	
Б1.ВМ2.16	Учебно-исследовательская работа студентов	5,6,7,8				4 1/1/1/1	144		144								0/2	0/2	0/2	0/3	ОКД		
Б1.ВМ3	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					33	1188	481	707	149	294	38											
Б1.ВМ3.1	«Информационно-измерительная техника и технологии»					33	1188	481	707	149	294	38											
Б1.ВМ3.1.1.1	Преобразователи измерительных сигналов	7	7*		7	6	216	80	136	16	48	16						5/7			ОКД	8	
Б1.ВМ3.1.1.2	Физические методы контроля. Часть 1	7	7*		7	6	216	80	136	16	48	16						5/7			ОКД	8	
Б1.ВМ3.1.2.1	Измерение незлектрических величин	7	7*	7		6	216	80	136	24	56							5/7			ОКД		
Б1.ВМ3.1.2.2	Средства измерения, испытания и контроля. Часть 1	7	7*	7		6	216	80	136	24	56							5/7			ОКД		
Б1.ВМ3.1.3	САПР и конструирование измерительных приборов	7				3	108	48	60	16	32							3/3			ОКД		
Б1.ВМ3.1.4.1	Графические средства программирования	7				3	108	64	44	16	48							4/2			ОКД		
Б1.ВМ3.1.4.2	Графическая среда программирования для неразрушающего контроля	7				3	108	64	44	16	48							4/2			ОКД	8	
Б1.ВМ3.1.5.1	Информационно-измерительные системы		8			3	108	55	53	22	22	11							5/4		ОКД	8	
Б1.ВМ3.1.5.2	Источники и приемники излучения		8			3	108	55	53	22	22	11							5/4		ОКД	8	
Б1.ВМ3.1.6.1	Цифровые измерительные устройства	8	8*	8		6	216	77	139	33	33	11							7/11		ОКД	8	
Б1.ВМ3.1.6.2	Средства измерения, испытания и контроля. Часть 2	8	8*	8		6	216	77	139	33	33	11							7/11		ОКД	8	
Б1.ВМ3.1.7.1	Компьютерные средства измерения	8	8*	8		6	216	77	139	22	55								7/11		ОКД	8	
Б1.ВМ3.1.7.2	Физические методы контроля. Часть 2	8	8*	8		6	216	77	139	22	55								7/11		ОКД	8	
Б1.ВМ3	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений)						378	337	41			337											
Б1.ВМ3.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		1,2,3, 4,5,6, 7,8				378	337	41			337	3/0	3/0	3/0	3/0	3/0	2/0	2/0	3/0	ОФК		
Б2	Блок 2. Практики					27	972	**	972														
Б2.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					27	972	**	972														
Б2.В.1	Учебная практика					12	432	**	432														
Б2.В.1.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		2*,4*			12 6/6	432	**	432				+		+						ОКД		
Б2.В.2	Производственная практика					15	540	**	540														
Б2.В.2.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		6*			6	216	**	216									+			ОКД		
Б2.В.2.2	Преддипломная практика		8*			9	324	**	324										+		ОКД		
Б3	Блок 3.					6	216	**	216														
Б3.Б	Государственная итоговая аттестация Базовая часть (обязательная часть)					6	216	**	216														
Б3.Б.1	Выпускная квалификационная работа бакалавра (подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы)					3	108	**	108											+	ОКД		
Б3.Б.2	Государственный экзамен по направлению (подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена)	8				3	108	**	108											+	ОКД		
ФД	Факультативные дисциплины					10	360	161	199			161											
ФД.В	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений)					10	360	161	199			161											
ФД.В.1	Факультативные дисциплины по выбору студента		4,5,6, 7,8			10 2/2/2/2	360	161	199			161			2/2	2/2	2/2	2/2	3/3	прочее			
СВОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО УЧЕБНОМУ ПЛАНУ:																							
Блок 1	Дисциплины (модули), суммарно					207	7452	3154	4298	1189.5	814	1150.5											
	Базовая часть. Модуль гуманитарных и социально-экономических дисциплин (обязательная часть), суммарно					28	1008	464	544	104		360											
	Базовая часть. Модуль естественнонаучных и математических дисциплин (обязательная часть), суммарно					42	1512	624	888	280	112	232											
	Базовая часть. Модуль общепрофессиональных дисциплин (обязательная часть), суммарно					34	1224	544	680	232	96	216											

№	Наименование	Форма контроля				Кредиты (зачетные единицы)	Объем работы			Контактная (аудиторная) работа			Распределение по курсам и семестрам (Контакт. (Ауд)/СРС + Контр. в сем. часов в неделю)								Обесп. подр.	Кол- во студ. ЛБ*	Кол- во студ. ПР*
		Экз	Зач	КР	КП		Всего	Контакт. (Ауд)	СРС + Контр. в сем.	ЛК	ЛБ	Сем. (ПР)	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.			
	Вариативная часть. Модуль дополнительной специализации (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					9	324	144	180	96		48											
	Вариативная часть. Междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					61	2196	897	1299	328.5	312	256.5											
	Вариативная часть. Вариативный междисциплинарный профессиональный модуль (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					33	1188	481	707	149	294	38											
	Вариативная часть. Элективные дисциплины по физической культуре и спорту, не включенные в объем программы бакалавриата (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно						378	337	41			337											
Блок 2	Практики, суммарно					27	972	**	972														
	Вариативная часть (часть, формируемая участниками образовательных отношений), суммарно					27	972	**	972														
Блок 3	Государственная итоговая аттестация, суммарно					6	216	**	216														
	Базовая часть (обязательная часть), суммарно					6	216	**	216														
Общий объем программы						240	8640	3154	5486	1189.5	814	1150.5	54	54	54	54	54	54	54	54			
Количество кредитов (зачетных единиц), в т.ч. на практики и государственную итоговую аттестацию по семестрам и курсам						240							27	33	27	33	27	33	27	33			
Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа по блоку 1 "Дисциплины (модули)" в соответствии с ФГОС						1189.5							60		60		60		60				
Процентная доля занятий лекционного типа по ООП						38																	
Количество экзаменов						29							4	4	4	4	3	4	4	2			
Количество зачетов						35							3	6	4	5	6	4	4	3			
Количество дифференцированных зачетов						13							1		2		3		2				
Количество курсовых работ						4									1		1		1				
Количество курсовых проектов						5									1		1		1				

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Форма контроля, отмеченная знаком "**", обозначает дифференцированный зачет
2. Трудоемкость 1 недели всех видов практик, научных исследований и государственной итоговой аттестации составляет 1,5 кредита (зачетных единиц) - 54 часа
3. * - указывает количество студентов в подгруппах, отличное от нормативных требований (ПР - 25 ст., ЛБ - 12 ст.)
4. ** - без учета перечня отдельных видов работ, по которым количество контактных часов во взаимодействии с преподавателем устанавливается на 1 обучающегося в соответствии с нормами времени
5. Распределение по курсам и семестрам, отмеченное знаком "+", обозначает деятельность обучающихся, которая реализуется в непрерывные периоды учебного времени

Проректор по образовательной деятельности

Начальник учебно-методического отдела

Директор инженерной школы неразрушающего контроля и безопасности

Заведующий кафедрой - руководитель отделения на правах кафедры отделение контроля и диагностики

Руководитель ООП Приборостроение

Руководитель специализации Информационно-измерительная техника и технологии

М.А.Соловьев

М.А.Александрова

Д.А.Седнев

А.П.Суржиков

Б.Б.Мойзес

Б.Б.Мойзес