

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол №



Ректор

Якимович Б.А.

"17" 02 2017 г.

12.03.01

12.03.01 "Приборостроение", профиль " Приборы и методы контроля качества и диагностики"

Кафедра: Приборы и методы контроля качества

Факультет: Приборостроительный

Квалификация: бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: очная
Срок обучения: 4г

Год начала подготовки 2016

Образовательный стандарт 959

03.09.2015

Виды деятельности

- научно-исследовательская
- проектно-конструкторская
- производственно-технологическая
- организационно-управленческая

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР

Начальник УО

Декан

Зав. кафедрой

/ Хворенков В.В./

/ Кадацкая М.С./

/ Абилов А.В./

/ Муравьев В.В./

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
	Теоретическое обучение	17	17	34	17	17	34	17	17	34	15	13	28	130
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	2	2	4	22
У	Учебная практика		2	2										2
П	Производственная практика								4	4		4	4	8
Д	Выпускная квалификационная работа											4	4	4
Г	Гос. экзамены и/или защита ВКР											2	2	2
К	Каникулы	2	8	10	2	10	12	2	6	8	2	8	10	40
Итого		22	30	52	22	30	52	22	30	52	19	33	52	208
Студентов		21			16			16			14			
Групп		1			1			1			1			

[illegible]

[illegible]

Б1.В.ОД.18	Антитеррористическая и экологическая диагностика	7				72	28	44	2																	14	14					28		
Б1.В.ОД.19	Учебно-научная работа студента	4			1	288	84	204	8								8	17			17					30				12				
Б1.В.ОД.19.1	Учебно-научная работа студента 1	56			6	144	42	102	4								8	17			17										28			
Б1.В.ОД.19.2	Учебно-научная работа студента 2	78				144	42	102	4																	30				12		28		
*																																		
Б1.В.ОД.20	Схемотехника измерительных устройств	6			6		144	51	93	4											34	17										28		
Б1.В.ОД.21	Микропроцессоры в приборах контроля	5				72	48	24	2								16	32														28		
Б1.В.ОД.22	Теория акустического контроля и диагностики			6		108	68	40	3												34	17	17									28		
*																																		
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	4	14		1		1732	902	830	39	16		100	32		116	32		82	16	32	66	50	66	64	16		16	60	90		24	24	
	Прикладная физическая культура		1-5				328	328					66			66			66			66			64								11	
Б1.В.ДВ.1																																		
1	Социология		6				72	32	40	2															16		16						4	
2	Политология		6				72	32	40	2														16		16							4	
*																																		
Б1.В.ДВ.2																																		
1	Философия ЭК		1				72	32	40	2	16		16																				3	
2	История ЭК		1				72	32	40	2	16		16																				1	
*																																		
Б1.В.ДВ.3																																		
1	Культурология		3				108	48	60	3						32		16															4	
2	Психология		3				108	48	60	3						32		16															4	
*																																		
Б1.В.ДВ.4																																		
1	Прикладная математика		2				108	64	44	3				32		32																	12	
2	Дискретная математика		2				108	64	44	3				32		32																	12	
*																																		
Б1.В.ДВ.5																																		
1	Графические средства проектирования		4				144	48	96	4								16	32														28	
2	Программирование на языках высокого уровня		4				144	48	96	4								16	32														28	
*																																		
Б1.В.ДВ.6																																		
1	Программные средства сбора и обработки информации		5				108	48	60	3								16	32														28	
2	Медицинская биофизика		5				108	48	60	3								16	32														28	
*																																		
Б1.В.ДВ.7																																		
1	Физика 0		2				36	18	18	1					18																		32	
2	Химия 0		2				36	18	18	1					18																		8	
*																																		
Б1.В.ДВ.8																																		
1	Математика 0		1				36	18	18	1				18																			12	
2	Инженерная графика 0		1				36	18	18	1				18																			21	
*																																		

Б1.В.ДВ.9																																							
1	Акустические методы и средства медицинской диагностики и лечения					7			7			180	45	135	5																15	30					28		
2	Ультразвуковые методы и средства неразрушающего контроля					7			7			180	45	135	5																	15	30					28	
*																																							
Б1.В.ДВ.10																																							
1	Магнитные и электрические методы медицинской диагностики и лечения					8						144	48	96	4																			24	24			28	
2	Магнитный и электрический виды неразрушающего контроля					8						144	48	96	4																			24	24			28	
*																																							
Б1.В.ДВ.11																																							
1	Медицинская радиология и рентгенография						7					72	45	27	2																	15	30					28	
2	Радиационный вид неразрушающего контроля						7					72	45	27	2																	15	30					28	
*																																							
Б1.В.ДВ.12																																							
1	Основы анатомии, физиологии					5						180	68	112	5															34	34							28	
2	Специальные методы контроля					5						180	68	112	5														34	34							28		
*																																							
Б1.В.ДВ.13																																							
1	Оптические методы и средства медицинской диагностики					7						144	60	84	4																	30	30					28	
2	Визуальный контроль					7						144	60	84	4																	30	30					28	
*																																							
ДВ*																																							
Индекс	Наименование					Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов ЗЕТ				Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого				
Б2	Практики											По плану	Контакт.р.	СР	Факт	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого			
Б2	Учебная практика											108			3			2			108						4			216						4			216
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков					Вар			2			108			3			2			108																		
*																																							
Б2.Н	Научно-исследовательская работа																																						
*																																							
Б2.П	Производственная практика											432			12												4			216						4			216
Б2.П.1	Преддипломная					Вар			8			216			6																					4			216
Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности					Вар			6			216			6									4			216												
*																																							
Индекс	Наименование					Экз	Зач	Зач. с О.	КП	КР	Всего часов ЗЕТ				Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого	Неделя		Часов Итого				
Б3	Государственная итоговая аттестация											324			9																					6			
Индекс	Наименование					Экз	За	ЗаО	КП	КР	Реф	Всего часов ЗЕТ				Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр	Лек	Лаб	Пр			

[illegible]

1	ОК-1	способностью формировать мировоззренческую позицию на основе философских знаний
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.5.1	Математический анализ 1
	Б1.Б.5.2	Математический анализ 2
	Б1.Б.5.3	Высшая математика (Алгебра и геометрия)
	Б1.Б.7.1	Физика 1
	Б1.Б.7.2	Физика 2
	Б1.Б.8	Химия
	Б1.Б.9.1	Физические основы получения информации 1
	Б1.Б.9.2	Физические основы получения информации 2
	Б1.В.ОД.6	Теория вероятностей, математическая статистика
	Б1.В.ОД.8	Физика. Физика (спецглавы)
	Б1.В.ОД.9	Математические основы обнаружения и фильтрации сигналов
	Б1.В.ОД.10.1	Теория физических полей 1
	Б1.В.ОД.10.2	Теория физических полей 2
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.2.1	Философия ЭК
	Б1.В.ДВ.2.2	История ЭК
	Б1.В.ДВ.3.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.4.1	Прикладная математика
	Б1.В.ДВ.4.2	Дискретная математика
	Б1.В.ДВ.7.1	Физика 0
	Б1.В.ДВ.7.2	Химия 0
	Б1.В.ДВ.8.1	Математика 0
	Б1.В.ДВ.8.2	Инженерная графика 0
	Б2.П.1	Преддипломная
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.3	Философия
	Б1.Б.6	Экология
	Б1.В.ОД.1	Правоведение
	Б1.В.ОД.4	История развития технической диагностики
	Б1.В.ОД.18	Антитеррористическая и экологическая диагностика
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Преддипломная
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.В.ОД.2	Экономика отрасли
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.3.2	Психология
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Преддипломная
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.В.ОД.1	Правоведение
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Преддипломная
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1.1	Иностранный язык
	Б1.Б.1.2	Иностранный язык (деловой) 2
	Б1.Б.2	История
	Б1.Б.5.1	Математический анализ 1
	Б1.Б.5.2	Математический анализ 2
	Б1.Б.5.3	Высшая математика (Алгебра и геометрия)
	Б1.Б.7.1	Физика 1
	Б1.Б.7.2	Физика 2
	Б1.Б.8	Химия
	Б1.Б.9.1	Физические основы получения информации 1
	Б1.Б.9.2	Физические основы получения информации 2
	Б1.В.ОД.1	Правоведение
	Б1.В.ОД.3	Иностранный язык. Иностранный язык (технический перевод) 3
	Б1.В.ОД.5	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ОД.6	Теория вероятностей, математическая статистика
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Политология
	Б1.В.ДВ.2.1	Философия ЭК
	Б1.В.ДВ.2.2	История ЭК
	Б1.В.ДВ.3.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.4.1	Прикладная математика
	Б1.В.ДВ.4.2	Дискретная математика
	Б1.В.ДВ.7.1	Физика 0
	Б1.В.ДВ.7.2	Химия 0
	Б1.В.ДВ.8.1	Математика 0
	Б1.В.ДВ.8.2	Инженерная графика 0
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Преддипломная
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
6	ОК-6	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
	Б1.В.ДВ.3.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.3.2	Психология
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
	Б2.П.1	Преддипломная
	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.5.1	Математический анализ 1
	Б1.Б.5.2	Математический анализ 2
	Б1.Б.5.3	Высшая математика (Алгебра и геометрия)
	Б1.Б.7.1	Физика 1
	Б1.Б.7.2	Физика 2
	Б1.В.ОД.6	Теория вероятностей, математическая статистика
	Б1.В.ОД.19.1	Учебно-научная работа студента 1
	Б1.В.ОД.19.2	Учебно-научная работа студента 2
	Б1.В.ДВ.3.1	Культурология
	Б1.В.ДВ.3.2	Психология



		Б1.8.ДВ.4.1	Прикладная математика
		Б1.8.ДВ.4.2	Дискретная математика
		Б1.8.ДВ.7.1	Физика 0
		Б1.8.ДВ.7.2	Химия 0
		Б1.8.ДВ.8.1	Математика 0
		Б1.8.ДВ.8.2	Инженерная графика 0
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Преддипломная
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	ОК-8		способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
		Б2.П.1	Преддипломная
9	ОК-9		способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		Б1.Б.6	Экология
		Б1.8.ДВ.6.1	Программные средства сбора и обработки информации
		Б1.8.ДВ.6.2	Медицинская биофизика
		Б2.П.1	Преддипломная
10	ОК-10		готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
		Б1.Б.16	Безопасность жизнедеятельности
		Б2.П.1	Преддипломная
11	ОПК-1		способностью представлять адекватную современному уровню знаний научную картину мира на основе знания основных положений, законов и методов естественных наук и математики
		Б1.Б.9.1	Физические основы получения информации 1
		Б1.Б.9.2	Физические основы получения информации 2
		Б1.8.ДВ.5.1	Графические средства проектирования
		Б1.8.ДВ.5.2	Программирование на языках высокого уровня
		Б1.8.ДВ.6.1	Программные средства сбора и обработки информации
		Б1.8.ДВ.6.2	Медицинская биофизика
		Б1.8.ДВ.7.1	Физика 0
		Б1.8.ДВ.7.2	Химия 0
		Б1.8.ДВ.8.1	Математика 0
		Б1.8.ДВ.8.2	Инженерная графика 0
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Преддипломная
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
12	ОПК-2		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
		Б1.Б.1.1	Иностранный язык
		Б1.Б.1.2	Иностранный язык (деловой) 2
		Б1.Б.4	Экономика
		Б1.Б.19	Автоматизация регистрации и обработки сигналов
		Б1.Б.21	Информатика
		Б1.Б.ОД.1	Правоведение
		Б1.Б.ОД.2	Экономика отрасли
		Б1.Б.ОД.3	Иностранный язык. Иностранный язык (технический перевод) 3
		Б1.Б.ОД.4	История развития технической диагностики
		Б1.Б.ОД.7	Технические средства реализации информационных процессов
		Б1.Б.ОД.15	Неразрушающий контроль в производстве
		Б1.Б.ОД.18	Антитеррористическая и экологическая диагностика
		Б2.П.1	Преддипломная
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
13	ОПК-3		способностью выявлять естественно-научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения физико-математический аппарат
		Б1.Б.5.1	Математический анализ 1
		Б1.Б.5.2	Математический анализ 2
		Б1.Б.5.3	Высшая математика (Алгебра и геометрия)
		Б1.Б.7.1	Физика 1
		Б1.Б.7.2	Физика 2
		Б1.Б.9.1	Физические основы получения информации 1
		Б1.Б.9.2	Физические основы получения информации 2
		Б1.Б.ОД.6	Теория вероятностей, математическая статистика
		Б1.8.ДВ.4.1	Прикладная математика
		Б1.8.ДВ.4.2	Дискретная математика
		Б1.8.ДВ.6.1	Программные средства сбора и обработки информации
		Б1.8.ДВ.6.2	Медицинская биофизика
		Б1.8.ДВ.7.1	Физика 0
		Б1.8.ДВ.7.2	Химия 0
		Б1.8.ДВ.8.1	Математика 0
		Б1.8.ДВ.8.2	Инженерная графика 0
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Преддипломная
14	ОПК-4		способностью учитывать современные тенденции развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности
		Б1.Б.9.1	Физические основы получения информации 1
		Б1.Б.9.2	Физические основы получения информации 2
		Б1.Б.13	Электротехника
		Б1.Б.14.1	Электроника и микропроцессорная техника 1
		Б1.Б.14.2	Электроника и микропроцессорная техника 2
		Б1.Б.18.1	Основы проектирования приборов
		Б1.Б.18.2	Основы конструирования и технологии приборостроения
		Б1.Б.ОД.12	Физические методы контроля
		Б1.Б.ОД.13	Методы измерения диагностических величин
		Б1.Б.ОД.14	Радиоволновой, тепловой и оптический виды неразрушающего контроля
		Б1.Б.ОД.16	Электромагнитный вид неразрушающего контроля
		Б1.Б.ОД.17	Аналитические методы контроля
		Б1.Б.ОД.20	Схемотехника измерительных устройств
		Б1.Б.ОД.21	Микропроцессоры в приборах контроля
		Б1.Б.ОД.22	Теория акустического контроля и диагностики
		Б1.8.ДВ.9.1	Акустические методы и средства медицинской диагностики и лечения
		Б1.8.ДВ.9.2	Ультразвуковые методы и средства неразрушающего контроля
		Б1.8.ДВ.10.1	Магнитные и электрические методы медицинской диагностики и лечения
		Б1.8.ДВ.10.2	Магнитный и электрический виды неразрушающего контроля
		Б1.8.ДВ.11.1	Медицинская радиология и рентгенография
		Б1.8.ДВ.11.2	Радиационный вид неразрушающего контроля
		Б1.8.ДВ.12.1	Основы анатомии, физиологии
		Б1.8.ДВ.12.2	Специальные методы контроля
		Б1.8.ДВ.13.1	Оптические методы и средства медицинской диагностики
		Б1.8.ДВ.13.2	Визуальный контроль
		Б2.П.1	Преддипломная
15	ОПК-5		способностью обрабатывать и представлять данные экспериментальных исследований
		Б1.Б.7.1	Физика 1
		Б1.Б.7.2	Физика 2
		Б1.Б.ОД.6	Теория вероятностей, математическая статистика
		Б1.Б.ОД.19.1	Учебно-научная работа студента 1

		Б1.В.ОД.19.2	Учебно-научная работа студента 2
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Преддипломная
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
16	ОПК-6		способностью собирать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по тематике исследования
		Б1.В.ОД.4	История развития технической диагностики
		Б1.В.ОД.7	Технические средства реализации информационных процессов
		Б1.В.ОД.19.1	Учебно-научная работа студента 1
		Б1.В.ОД.19.2	Учебно-научная работа студента 2
		Б1.В.ДВ.6.1	Программные средства сбора и обработки информации
		Б1.В.ДВ.6.2	Медицинская биофизика
		Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
		Б2.П.1	Преддипломная
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
17	ОПК-7		способностью использовать современные программные средства подготовки конструкторско-технологической документации
		Б1.Б.10	Начертательная геометрия и инженерная графика
		Б1.Б.11	Прикладная механика
		Б1.Б.18.1	Основы проектирования приборов
		Б1.Б.18.2	Основы конструирования и технологии приборостроения
		Б1.Б.21	Информатика
		Б1.В.ДВ.5.1	Графические средства проектирования
		Б1.В.ДВ.5.2	Программирование на языках высокого уровня
		Б2.П.1	Преддипломная
18	ОПК-8		способностью использовать нормативные документы в своей деятельности
		Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация
		Б1.В.ОД.11	Электрические измерения (Контрольно измерительная техника)
		Б1.В.ОД.15	Неразрушающий контроль в производстве
		Б2.П.1	Преддипломная
19	ОПК-9		способностью владеть методами информационных технологий, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
		Б2.П.1	Преддипломная
20	ОПК-10		готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
		Б2.П.1	Преддипломная
21	ПК-1		способностью к анализу поставленной задачи исследований в области приборостроения
		Б1.Б.6	Экология
		Б1.В.ОД.19.1	Учебно-научная работа студента 1
		Б1.В.ОД.19.2	Учебно-научная работа студента 2
		Б2.П.1	Преддипломная
22	ПК-2		готовностью к математическому моделированию процессов и объектов приборостроения и их исследованию на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и самостоятельно разработанных программных продуктов
		Б1.Б.17	Основы автоматизированного управления
		Б1.Б.19	Автоматизация регистрации и обработки сигналов
		Б1.Б.21	Информатика
		Б1.В.ОД.8	Физика. Физика (спецглавы)
		Б1.В.ОД.9	Математические основы обнаружения и фильтрации сигналов
		Б1.В.ОД.10.1	Теория физических полей 1
		Б1.В.ОД.10.2	Теория физических полей 2
		Б1.В.ОД.19.1	Учебно-научная работа студента 1
		Б1.В.ОД.19.2	Учебно-научная работа студента 2
		Б1.В.ОД.20	Схемотехника измерительных устройств
		Б1.В.ОД.21	Микропроцессоры в приборах контроля
		Б1.В.ДВ.5.1	Графические средства проектирования
		Б1.В.ДВ.5.2	Программирование на языках высокого уровня
		Б2.П.1	Преддипломная
23	ПК-3		способностью к проведению измерений и исследования различных объектов по заданной методике
		Б1.В.ОД.8	Физика. Физика (спецглавы)
		Б1.В.ОД.9	Математические основы обнаружения и фильтрации сигналов
		Б1.В.ОД.10.1	Теория физических полей 1
		Б1.В.ОД.10.2	Теория физических полей 2
		Б1.В.ОД.11	Электрические измерения (Контрольно измерительная техника)
		Б2.П.1	Преддипломная
24	ПК-4		способностью к наладке, настройке, юстировке и опытной проверке приборов и систем
		Б1.В.ОД.11	Электрические измерения (Контрольно измерительная техника)
		Б1.В.ОД.15	Неразрушающий контроль в производстве
		Б2.П.1	Преддипломная
25	ПК-5		способностью к анализу, расчету, проектированию и конструированию в соответствии с техническим заданием типовых систем, приборов, деталей и узлов на схематическом и элементом уровнях
		Б1.Б.11	Прикладная механика
		Б1.Б.18.1	Основы проектирования приборов
		Б1.Б.18.2	Основы конструирования и технологии приборостроения
		Б1.Б.19	Автоматизация регистрации и обработки сигналов
		Б1.В.ОД.15	Неразрушающий контроль в производстве
		Б1.В.ОД.19.1	Учебно-научная работа студента 1
		Б1.В.ОД.19.2	Учебно-научная работа студента 2
		Б1.В.ОД.20	Схемотехника измерительных устройств
		Б1.В.ОД.21	Микропроцессоры в приборах контроля
		Б2.П.1	Преддипломная
26	ПК-6		способностью к оценке технологичности и технологическому контролю простых и средней сложности конструкторских решений, разработке типовых процессов контроля параметров механических, оптических и оптико-электронных деталей и узлов
		Б1.Б.12.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов 1
		Б1.Б.12.2	Материаловедение и технология конструкционных материалов 2
		Б1.Б.18.2	Основы конструирования и технологии приборостроения
		Б1.В.ОД.15	Неразрушающий контроль в производстве
		Б1.В.ДВ.5.1	Графические средства проектирования
		Б1.В.ДВ.5.2	Программирование на языках высокого уровня
		Б2.П.1	Преддипломная
27	ПК-7		готовностью к участию в монтаже, наладке, настройке, юстировке, испытаниях, сдаче в эксплуатацию опытных образцов, сервисном обслуживании и ремонте техники
		Б1.В.ОД.19.1	Учебно-научная работа студента 1
		Б1.В.ОД.19.2	Учебно-научная работа студента 2
		Б2.П.1	Преддипломная
28	ПК-8		способностью к расчету норм выработки, технологических нормативов на расход материалов, заготовок, инструмента, выбору типового оборудования, предварительной оценке экономической эффективности техпроцессов
		Б1.В.ОД.12	Физические методы контроля
		Б1.В.ОД.13	Методы измерения диагностических величин
		Б1.В.ОД.14	Радиоволновой, тепловой и оптический виды неразрушающего контроля
		Б1.В.ОД.15	Неразрушающий контроль в производстве
		Б1.В.ОД.16	Электромагнитный вид неразрушающего контроля
		Б1.В.ОД.17	Аналитические методы контроля
		Б1.В.ОД.22	Теория акустического контроля и диагностики
		Б1.В.ДВ.9.1	Акустические методы и средства медицинской диагностики и лечения

		Б1.В.ДВ.9.2	Ультразвуковые методы и средства неразрушающего контроля
		Б1.В.ДВ.10.1	Магнитные и электрические методы медицинской диагностики и лечения
		Б1.В.ДВ.10.2	Магнитный и электрический виды неразрушающего контроля
		Б1.В.ДВ.11.1	Медицинская радиология и рентгенография
		Б1.В.ДВ.11.2	Радиационный вид неразрушающего контроля
		Б1.В.ДВ.12.1	Основы анатомии, физиологии
		Б1.В.ДВ.12.2	Специальные методы контроля
		Б1.В.ДВ.13.1	Оптические методы и средства медицинской диагностики
		Б1.В.ДВ.13.2	Визуальный контроль
		Б2.П.1	Преддипломная
29	ПК-9	Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
			способностью к разработке технических заданий на конструирование отдельных узлов приспособлений, оснастки и специального инструмента, предусмотренных технологией
		Б1.В.ОД.12	Физические методы контроля
		Б1.В.ОД.13	Методы измерения диагностических величин
		Б1.В.ОД.14	Радиоволновой, тепловой и оптический виды неразрушающего контроля
		Б1.В.ОД.16	Электромагнитный вид неразрушающего контроля
		Б1.В.ОД.17	Аналитические методы контроля
		Б1.В.ОД.22	Теория акустического контроля и диагностики
		Б1.В.ДВ.9.1	Акустические методы и средства медицинской диагностики и лечения
		Б1.В.ДВ.9.2	Ультразвуковые методы и средства неразрушающего контроля
		Б1.В.ДВ.10.1	Магнитные и электрические методы медицинской диагностики и лечения
		Б1.В.ДВ.10.2	Магнитный и электрический виды неразрушающего контроля
		Б1.В.ДВ.11.1	Медицинская радиология и рентгенография
		Б1.В.ДВ.11.2	Радиационный вид неразрушающего контроля
		Б1.В.ДВ.12.1	Основы анатомии, физиологии
		Б1.В.ДВ.12.2	Специальные методы контроля
		Б1.В.ДВ.13.1	Оптические методы и средства медицинской диагностики
		Б1.В.ДВ.13.2	Визуальный контроль
		Б2.П.1	Преддипломная
30	ПК-10		готовностью к участию в работах по доводке и освоению техпроцессов в ходе технологической подготовки оптического производства
		Б1.Б.12.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов 1
		Б1.Б.12.2	Материаловедение и технология конструкционных материалов 2
		Б1.В.ОД.18	Антитеррористическая и экологическая диагностика
		Б1.В.ОД.19.1	Учебно-научная работа студента 1
		Б1.В.ОД.19.2	Учебно-научная работа студента 2
		Б2.П.1	Преддипломная
31	ПК-11		способностью к организации входного контроля материалов и комплектующих изделий
		Б1.Б.12.1	Материаловедение и технология конструкционных материалов 1
		Б1.Б.12.2	Материаловедение и технология конструкционных материалов 2
		Б2.П.1	Преддипломная
32	ПК-12		готовностью к внедрению технологических процессов производства, метрологического обеспечения и контроля качества элементов приборов различного назначения
		Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация
		Б1.Б.18.1	Основы проектирования приборов
		Б1.Б.18.2	Основы конструирования и технологии приборостроения
		Б1.В.ОД.11	Электрические измерения (Контрольно измерительная техника)
		Б1.В.ОД.15	Неразрушающий контроль в производстве
		Б2.П.1	Преддипломная
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
33	ПК-13		способностью к разработке планов конструкторско-технологических работ и контролю их выполнения, включая обеспечение соответствующих служб необходимой технической документацией, материалами, оборудованием
		Б1.Б.4	Экономика
		Б1.В.ОД.2	Экономика отрасли
		Б1.В.ДВ.3.2	Психология
		Б2.П.1	Преддипломная
34	ПК-14		способностью разрабатывать оптимальные решения при создании продукции приборостроения с учетом требований качества, стоимости, сроков исполнения, конкурентоспособности и безопасности жизнедеятельности, а также экологической безопасности
		Б1.Б.4	Экономика
		Б1.В.ОД.2	Экономика отрасли
		Б2.П.1	Преддипломная
35	ПК-15		способностью устанавливать порядок выполнения работ и организацию маршрутов технологического прохождения элементов и узлов приборов и систем в процессе их изготовления
		Б1.Б.18.2	Основы конструирования и технологии приборостроения
		Б2.П.1	Преддипломная
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
36	ПК-16		способностью к размещению технологического оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчету производственных мощностей и загрузки оборудования по действующим методикам и нормативам
		Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация
		Б1.В.ОД.15	Неразрушающий контроль в производстве
		Б2.П.1	Преддипломная
37	ПК-17		способностью к организации технического контроля и участию в управлении качеством производства продукции приборостроения, включая внедрение систем менеджмента качества
		Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация
		Б2.П.1	Преддипломная
38	ПК-18		способностью к контролю соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам
		Б1.В.ОД.11	Электрические измерения (Контрольно измерительная техника)
		Б2.П.1	Преддипломная
		Б2.П.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
39	ПК-19		способностью владеть правилами и методами монтажа, настройки и регулировки узлов приборов и систем, в том числе связанных с включением человека-оператора в контур управления прибором
		Б2.П.1	Преддипломная
40	ПК-20		способностью проводить проверку, наладку и регулировку оборудования, настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки приборной техники
		Б2.П.1	Преддипломная
41	ПК-21		готовностью к практическому применению основных правил выполнения ремонта и обслуживания приборов, основ технологии обслуживания приборной техники
		Б2.П.1	Преддипломная
42	ПК-22		способностью владеть средствами эксплуатации приборных баз данных, экспертных и мониторинговых систем
		Б2.П.1	Преддипломная
43	ПК-23		готовностью составлять заявки на запасные детали и расходные материалы, а также на проверку и калибровку аппаратуры
		Б2.П.1	Преддипломная
*			