МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Ивановский государственный политехнический университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ив. ректор *Е.Н. Никифорова*

20 25 г.

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 7 от 27.03.2025

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Направленность (Профиль): Эксплуатация и ремонт технологических машин и оборудования

Кафедра: МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

Институт: Институт текстильной индустрии и моды

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Очная форма

Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*	*Приказ Минтруда*
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.003	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ И МЕХАНИЗАЦИИ МЕХАНОСБОРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 190н от 31.03.2022 г.

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектно-конструкторский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по ОД и ВР _____ / А.Ю. Матрохин/

Начальник УМУ _____ / Л.В. Дрягина/

Директор ИТИМ _____ / Т.В. Смирнова/

Зав.кафедрой МиРЭ _____ / Р.Р. Алёшин/

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 1.Дисциплины (модули)									209	209	7016	7016	2966	2964	3090	960		32	25	27	27	30	26	25	17		
Обязательная часть									150	150	5128	5128	2254	2252	2138	736		32	25	23	19	22	14	7	8		
+	Б1.О.01	**Опорная часть**	**134**	**11111 11234 446**	**2**				37	**37**	**1184**	**1184**	**596**	**594**	**492**	**96**		17	4	5	9		2				
+	Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи		1					2	2	64	64	34	34	30			2								5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.02	Иностранный язык		1					2	2	64	64	34	34	30			2								5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.01.03	Основы российской государственности		1					2	2	64	64	54	54	10			2								19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности		1					2	2	64	64	34	34	30			2								8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность		1					2	2	64	64	34	34	30			2								15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.01.06	Цифровые технологии	1						3	3	96	96	34	34	30	32		3								4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт		1					2	2	64	64	34	34	30			2								20	ФК (Физической культуры)
+	Б1.О.01.08	История России		1	2				4	4	128	128	104	102	24			2	2							19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности		2					2	2	64	64	16	16	48				2							24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	Б1.О.01.10	Экономика	3						3	3	96	96	32	32	32	32				3						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
+	Б1.О.01.11	Правовая культура		3					2	2	64	64	32	32	32					2						19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.12	Философия	4						3	3	96	96	32	32	32	32					3					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.13	Экология		4					2	2	64	64	32	32	32						2					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.01.14	Психология		4					2	2	64	64	32	32	32						2					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.15	Социология		4					2	2	64	64	32	32	32						2					19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
+	Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии		6					2	2	64	64	26	26	38								2			7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
+	Б1.О.02	**Фундаментальная часть**	**11122 345**	**12223 4**				**11222**	44	**44**	**1408**	**1408**	**608**	**608**	**544**	**256**		15	14	6	5	4					
+	Б1.О.02.01	Химия	1						4	4	128	128	51	51	45	32		4								8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.02	Математика	12					12	8	8	256	256	136	136	56	64		4	4							4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.О.02.03	Инженерная графика	1	2				12	6	6	192	192	68	68	92	32		4	2							3	ИКГ (Инженерной и компьютерной графики)
+	Б1.О.02.04	Физика	2	1					7	7	224	224	102	102	90	32		3	4							8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
+	Б1.О.02.05	Компьютерная графика		2				2	2	2	64	64	43	43	21				2							3	ИКГ (Инженерной и компьютерной графики)
+	Б1.О.02.06	Иностранный язык в профессиональной деятельности	4	23					7	7	224	224	98	98	94	32			2	2	3					5	ИЯ (Иностранных языков)
+	Б1.О.02.07	Информационные технологии в профессиональной деятельности	3	4					6	6	192	192	64	64	96	32				4	2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.02.08	Метрология, стандартизация и сертификация	5						4	4	128	128	46	46	50	32						4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03	**Профессиональная часть**	**22334 55666 78**	**5578**	**35**	**5678**		**34**	69	**69**	**2208**	**2208**	**866**	**866**	**958**	**384**			7	12	5	18	12	7	8		
+	Б1.О.03.01	Материаловедение	2						4	4	128	128	43	43	53	32			4							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.02	Теоретическая механика	23						7	7	224	224	91	91	69	64			3	4						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.03	Электротехника и электроника	3						4	4	128	128	64	64	32	32				4						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.04	Сопротивление материалов	4		3			34	9	9	288	288	160	160	96	32				4	5					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.05	Промышленная электроника	5						4	4	128	128	30	30	66	32						4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.06	Технология конструкционных материалов			5				3	3	96	96	52	52	44							3				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.07	Детали машин и основы конструирования	5			5			5	5	160	160	44	44	84	32						5				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.О.03.08	Взаимозаменяемость и технические измерения		5					3	3	96	96	38	38	58							3				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.09	Теория машин и механизмов	6	5		6			7	7	224	224	76	76	116	32						3	4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.10	Теплотехника	6						4	4	128	128	38	38	58	32							4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.11	Системы автоматизированного проектирования	6						4	4	128	128	38	38	58	32							4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.12	Организация и планирование сервисного обслуживания технологического оборудования	7			7			5	5	160	160	54	54	74	32								5		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.13	Эксплуатация и ремонт технологических машин и оборудования	8	7		8			7	7	224	224	86	86	106	32								2	5	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.14	Оборудование промышленных производств		8					3	3	96	96	52	52	44										3	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.ДВ.01	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**123456**							**328**	**328**	**184**	**184**	**144**												
+	Б1.О.ДВ.01.01	Общефизическая подготовка		123456							328	328	184	184	144											20	ФК (Физической культуры)
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		123456							328	328	184	184	144											20	ФК (Физической культуры)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									59	59	1888	1888	712	712	952	224				4	8	8	12	18	9		
+	Б1.В.01	**Проектно-исследовательский семинар по проектированию, изготовлению и спецрасчетам технологических машин и оборудования**	**457**		**6**	**7**			15	**15**	**480**	**480**	**184**	**184**	**200**	**96**					4	4	3	4			
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Технологические процессы промышленных производств	4						4	4	128	128	64	64	32	32					4					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Основы автоматизированного проектирования технологических машин и оборудования	5						4	4	128	128	44	44	52	32						4				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Основы проектирования оборудования промышленных производств	7		6	7			7	7	224	224	76	76	116	32							3	4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.02	Резание и металлорежущий инструмент			5				2	2	64	64	30	30	34							2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.03	Основы технологии машиностроения	6			6			5	5	160	160	44	44	84	32							5			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.04	Надежность технологических машин и оборудования	7						4	4	128	128	44	44	52	32								4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.05	Динамика технологических машин и оборудования	7						4	4	128	128	44	44	52	32								4		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.06	Автоматизация технологических процессов и производств		7					2	2	64	64	32	32	32									2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.07	Подъемно-транспортные устройства		7					2	2	64	64	22	22	42									2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.08	Специальные главы теории колебаний	8						4	4	128	128	36	36	60	32									4	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.09	Патентоведение и авторское право		8					3	3	96	96	36	36	60										3	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.01	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)**		**3**					2	**2**	**64**	**64**	**32**	**32**	**32**					2							
+	Б1.В.ДВ.01.01	Маркетинг машин		3					2	2	64	64	32	32	32					2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Инновационный менеджмент		3					2	2	64	64	32	32	32					2						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.01.03	Аналитическая геометрия		3					2	2	64	64	32	32	32					2						4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.В.ДВ.02	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**		**3**					2	**2**	**64**	**64**	**32**	**32**	**32**					2							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Деловая этика и этикет		3					2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление личными финансами		3					2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.03	Создание сайта с нуля		3					2	2	64	64	32	32	32					2						4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.02.04	Умный дом		3					2	2	64	64	32	32	32					2						9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.05	Маркировка продукции		3					2	2	64	64	32	32	32					2						7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
+	Б1.В.ДВ.03	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)**		**4**					2	**2**	**64**	**64**	**32**	**32**	**32**						2						
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований		4					2	2	64	64	32	32	32						2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование динамических систем технологических машин и оборудования		4					2	2	64	64	32	32	32						2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.03.03	Информационные технологии в математическом моделировании динамических систем технологических машин и оборудования		4					2	2	64	64	32	32	32						2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.04	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)**		**4**					2	**2**	**64**	**64**	**32**	**32**	**32**						2						
+	Б1.В.ДВ.04.01	Тайм-менеджмент		4					2	2	64	64	32	32	32						2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные кредитные продукты		4					2	2	64	64	32	32	32						2					9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.04.03	Экология города		4					2	2	64	64	32	32	32						2					8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
-	Б1.В.ДВ.04.04	Селитебные районы		4					2	2	64	64	32	32	32						2					1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)
-	Б1.В.ДВ.04.05	Создание продающих и бизнес-презентаций		4					2	2	64	64	32	32	32						2					4	ИТиС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.В.ДВ.05	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)**		**5**					2	**2**	**64**	**64**	**30**	**30**	**34**							2					
+	Б1.В.ДВ.05.01	Гидравлика, гидро- и пневмопривод		5					2	2	64	64	30	30	34							2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы компьютерного инжиниринга		5					2	2	64	64	30	30	34							2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.05.03	Введение в серво-гидропривода		5					2	2	64	64	30	30	34							2				15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.06	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)**		**6**					2	**2**	**64**	**64**	**26**	**26**	**38**								2				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Оборудование механообрабатывающего производства		6					2	2	64	64	26	26	38								2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии в производстве технологических машин и оборудования		6					2	2	64	64	26	26	38								2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.06.03	Основы математических методов в автоматизации инженерных расчетов		6					2	2	64	64	26	26	38								2			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.07	**Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)**		**6**					2	**2**	**64**	**64**	**16**	**16**	**48**								2				
+	Б1.В.ДВ.07.01	Создание собственного бизнеса		6					2	2	64	64	16	16	48								2			9	ОПГХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.07.02	Охрана водного бассейна		6					2	2	64	64	16	16	48								2			8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)
-	Б1.В.ДВ.07.03	Модели делового совершенства		6					2	2	64	64	16	16	48								2			7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
-	Б1.В.ДВ.07.04	Дизайн интерьера		6					2	2	64	64	16	16	48								2			1	АрхУ (Архитектуры и урбанистики)
-	Б1.В.ДВ.07.05	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности		6					2	2	64	64	16	16	48								2			17	НОЦ ТПТИ (Технологии и проектирования текстильных изделий)
+	Б1.В.ДВ.08	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)**		**7**					2	**2**	**64**	**64**	**22**	**22**	**42**									2			
+	Б1.В.ДВ.08.01	Специальные главы по сопротивлению материалов		7					2	2	64	64	22	22	42									2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.08.02	Информационные технологии в курсе сопротивления материалов		7					2	2	64	64	22	22	42									2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.08.03	Информационные технологии в прикладной теории колебаний		7					2	2	64	64	22	22	42									2		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.09	**Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)**		**8**					2	**2**	**64**	**64**	**18**	**18**	**46**										2		
+	Б1.В.ДВ.09.01	Информационные технологии в динамике машин		8					2	2	64	64	18	18	46										2	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.09.02	Аддитивные технологии в машиностроении		8					2	2	64	64	18	18	46										2	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.09.03	Информационные технологии в автоматизации технологических процессов и производств		8					2	2	64	64	18	18	46										2	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад.часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра	
																		Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Семестр 5	Семестр 6	Семестр 7	Семестр 8		
Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	РГР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование
Блок 2.Практика									22	22	704	704	78		626		704		3	3	3		4	3	6		
Обязательная часть									6	6	192	192	48		144		192		3	3							
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2				3	3	96	96	24		72		96		3							15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)			3				3	3	96	96	24		72		96			3						15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									16	16	512	512	30		482		512				3		4	3	6		
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (проектная)			4				3	3	96	96	24		72		96				3					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая (монтажно-эксплуатационная)			6				4	4	128	128	2		126		128						4			15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (сервисная)			7				3	3	96	96	1		95		96							3		15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			8				6	6	192	192	3		189		192								6	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
Блок 3.Государственная итоговая аттестация									9	9	288	288	18		270										9		
Обязательная часть									9	9	288	288	18		270										9		
+	Б3.О.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	288	288	18		270										9	15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
ФТД.Факультативные дисциплины									8	8	256	256	96	96	160						4	2	2				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									8	8	256	256	96	96	160						4	2	2				
+	ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии		4					2	2	64	64	24	24	40						2					15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	ФТД.В.02	Общественный проект - Обучение служением		4					2	2	64	64	8	8	56						2					24	ПОУ (Проектный офис университета)
+	ФТД.В.03	Основы военной подготовки		5					2	2	64	64	48	48	16							2				22	ДОСААФ
+	ФТД.В.04	Политология		6					2	2	64	64	16	16	48								2			19	ФиСГД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)
		Итого з.е./акад.часов (без факультативов)							240	240	8008	8008	3062	2964	3986	960	704	32	28	30	30	30	30	28	32		
		Недельная нагрузка в периодах обучения (акад.час/нед)																55.6	48.4	54.3	56.3	58.2	57.4	54.5	44.4		
		Контактная работа(без элек. дисц. по ф.к. и спорту) (акад.час/нед)																28.9	25.1	26	23.6	21.6	18.9	23.1	18		
		з.е. на курсах (без факультативов)																60		60		60		60			

Индекс	Каф	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; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ДПК-1
Б1.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О.01		Опорная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01.01	5	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.02	5	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.03	19	Основы российской государственности	УК-5
Б1.О.01.04	8	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.05	15	Введение в профессиональную деятельность	УК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.01.06	4	Цифровые технологии	УК-1; УК-2
Б1.О.01.07	20	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.08	19	История России	УК-5
Б1.О.01.09	24	Методология проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.01.10	9	Экономика	УК-10
Б1.О.01.11	19	Правовая культура	УК-2; УК-11
Б1.О.01.12	19	Философия	УК-5
Б1.О.01.13	8	Экология	УК-8
Б1.О.01.14	19	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.01.15	19	Социология	УК-3
Б1.О.01.16	7	Управление качеством и бережливые технологии	УК-2
Б1.О.02		Фундаментальная часть	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-14; ПК-1; ПК-3
Б1.О.02.01	8	Химия	ОПК-1
Б1.О.02.02	4	Математика	ОПК-1
Б1.О.02.03	3	Инженерная графика	ОПК-1
Б1.О.02.04	8	Физика	ОПК-1
Б1.О.02.05	3	Компьютерная графика	ОПК-4
Б1.О.02.06	5	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.02.07	15	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14
Б1.О.02.08	15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-5; ПК-1; ПК-3
Б1.О.03		Профессиональная часть	УК-1; УК-2; УК-9; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О.03.01	15	Материаловедение	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.03.02	15	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.03.03	15	Электротехника и электроника	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.03.04	15	Сопротивление материалов	УК-1; ОПК-1

Б1.О.03.05	15	Промышленная электроника	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.03.06	15	Технология конструкционных материалов	УК-1; УК-9; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.03.07	15	Детали машин и основы конструирования	УК-2; ОПК-5; ОПК-13; ПК-2; ПК-7
Б1.О.03.08	15	Взаимозаменяемость и технические измерения	ПК-2; ПК-5; ПК-7
Б1.О.03.09	15	Теория машин и механизмов	УК-2; ОПК-1; ПК-2; ПК-3
Б1.О.03.10	15	Теплотехника	ОПК-1; ОПК-4
Б1.О.03.11	15	Системы автоматизированного проектирования	ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5
Б1.О.03.12	15	Организация и планирование сервисного обслуживания технологического оборудования	УК-1; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.03.13	15	Эксплуатация и ремонт технологических машин и оборудования	ОПК-11; ПК-5; ПК-6
Б1.О.03.14	15	Оборудование промышленных производств	ОПК-9; ПК-2; ПК-8
Б1.О.ДВ.01		Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.01.01	20	Общефизическая подготовка	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	20	Спортивные секции	УК-7
Б1.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ДПК-1
Б1.В.01		Проектно-исследовательский семинар по проектированию, изготовлению и спецрасчетам технологических машин и оборудования	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01.01	15	Раздел 1. Технологические процессы промышленных производств	ПК-3; ПК-6; ПК-7
Б1.В.01.02	15	Раздел 2. Основы автоматизированного проектирования технологических машин и оборудования	ПК-1; ПК-4; ПК-5; ПК-6
Б1.В.01.03	15	Раздел 3. Основы проектирования оборудования промышленных производств	ПК-2; ПК-3; ПК-4
Б1.В.02	15	Резание и металлорежущий инструмент	ПК-1; ПК-7; ПК-8
Б1.В.03	15	Основы технологии машиностроения	ПК-1; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б1.В.04	15	Надежность технологических машин и оборудования	ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.В.05	15	Динамика технологических машин и оборудования	УК-2; ПК-2; ПК-3
Б1.В.06	15	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-3; ПК-4
Б1.В.07	15	Подъемно-транспортные устройства	УК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-7
Б1.В.08	15	Специальные главы теории колебаний	УК-2; ПК-2; ПК-3; ПК-8
Б1.В.09	15	Патентоведение и авторское право	ПК-4
Б1.В.ДВ.01		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	15	Маркетинг машин	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	15	Инновационный менеджмент	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	4	Аналитическая геометрия	ДПК-1

Б1.В.ДВ.02		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	9	Деловая этика и этикет	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	9	Управление личными финансами	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.03	4	Создание сайта с нуля	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.04	9	Умный дом	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.05	7	Маркировка продукции	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	15	Основы научных исследований	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	15	Математическое моделирование динамических систем технологических машин и оборудования	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.03	15	Информационные технологии в математическом моделировании динамических систем технологических машин и оборудования	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	9	Тайм-менеджмент	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	9	Современные кредитные продукты	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.03	8	Экология города	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.04	1	Селитебные районы	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.05	4	Создание продающих и бизнес-презентаций	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	15	Гидравлика, гидро- и пневмопривод	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	15	Основы компьютерного инжиниринга	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.03	15	Введение в серво-гидропривода	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	15	Оборудование механообрабатывающего производства	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	15	Информационные технологии в производстве технологических машин и оборудования	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.03	15	Основы математических методов в автоматизации инженерных расчетов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07		Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	9	Создание собственного бизнеса	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	8	Охрана водного бассейна	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.03	7	Модели делового совершенства	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.04	1	Дизайн интерьера	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.05	17	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ДПК-1

Б1.В.ДВ.08.01	15	Специальные главы по сопротивлению материалов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	15	Информационные технологии в курсе сопротивления материалов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.03	15	Информационные технологии в прикладной теории колебаний	ДПК-1
Б1.В.ДВ.09		Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	15	Информационные технологии в динамике машин	ДПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	15	Аддитивные технологии в машиностроении	ДПК-1
Б1.В.ДВ.09.03	15	Информационные технологии в автоматизации технологических процессов и производств	ДПК-1
Б2		Практика	УК-1; УК-2; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-12; ПК-1; ПК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7
Б2.О.01(У)	15	Учебная практика (ознакомительная)	УК-1; УК-2; ОПК-12; ПК-1; ПК-5
Б2.О.02(У)	15	Учебная практика (технологическая)	УК-1; УК-2; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-12; ПК-2; ПК-6; ПК-7
Б2.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.01(У)	15	Учебная практика (проектная)	УК-1; УК-2; ПК-1; ПК-3; ПК-5
Б2.В.02(П)	15	Производственная практика. Технологическая (монтажно-эксплуатационная)	УК-1; УК-2; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б2.В.03(П)	15	Производственная практика. Технологическая (сервисная)	УК-2; ПК-5; ПК-7; ПК-8
Б2.В.04(Пд)	15	Производственная практика (преддипломная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б3		Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ДПК-1
Б3.О		Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ДПК-1
Б3.О.01(Д)	15	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ДПК-1
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-11
ФТД.В		Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8; УК-11
ФТД.В.01	15	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии	УК-1; УК-2
ФТД.В.02	24	Общественный проект - Обучение служением	УК-2; УК-3; УК-6
ФТД.В.03	22	Основы военной подготовки	УК-8
ФТД.В.04	19	Политология	УК-1; УК-2; УК-3; УК-11