

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ и ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 10 от 06.06.2023

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

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

Кафедра: МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

Институт: Институт развития компетенций

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2023

Форма обучения: Заочная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Срок получения образования: 5 л.

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/

И.о. директора ИРК

 / В.В. Сильченко/

Зав.кафедрой МиРЭ

 / Р.Р. Алёшин/



-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого acad. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
			Наименование	Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот.	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р 10	Код	Наименование
																			з.е.											
+	Б1.О.03.08	Взаимозаменяемость и технические измерения		6				6	3	3	96	96	10	10	82	4													15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.09	Теория машин и механизмов	7	6		7		7	7	224	224	22	22	189	13								3	4					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.10	Теплотехника	7					7	4	4	128	128	12	12	107	9								4					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.11	Системы автоматизированного проектирования	8					8	4	4	128	128	12	12	107	9									4				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.12	Организация и планирование сервисного обслуживания технологического оборудования	8			8		5	5	160	160	18	18	133	9									5					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.13	Эксплуатация и ремонт технологических машин и оборудования	А	9		А		7	7	224	224	20	20	191	13										2	5			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.03.14	Оборудование промышленных производств		А				А	3	3	96	96	10	10	82	4											3		15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456						328	328	12	12	292	24															
+	Б1.О.ДВ.01.01	Общезащитная подготовка		123456						328	328	12	12	292	24														20	ФК (Физической культуры)
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		123456						328	328	12	12	292	24														20	ФК (Физической культуры)
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										59	59	1888	1888	224	224	1545	119					4.6	7.4	8	12	12	12	3		
+	Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по проектированию, изготовлению и спечрасчетам технологических машин и оборудования	568		7	8		56	15	15	480	480	52	52	397	31														
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Технологические процессы промышленных производств	5					5	4	4	128	128	12	12	107	9													15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Основы автоматизированного проектирования технологических машин и оборудования	6					6	4	4	128	128	12	12	107	9													15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Основы проектирования оборудования промышленных производств	8		7	8		7	7	224	224	28	28	183	13										3	4			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.02	Резание и металлорежущий инструмент			6			6	2	2	64	64	8	8	52	4									2				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.03	Основы технологии машиностроения	7			7		5	5	160	160	16	16	135	9										5				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.04	Надежность технологических машин и оборудования	8					8	4	4	128	128	16	16	103	9										4			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.05	Динамика технологических машин и оборудования	9					9	4	4	128	128	16	16	103	9										4			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.06	Автоматизация технологических процессов и производств		9				9	2	2	64	64	10	10	50	4										2			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.07	Подъемно-транспортные устройства		9				9	2	2	64	64	8	8	52	4										2			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.08	Специальные главы теории колебаний		9				9	4	4	128	128	16	16	103	9										4			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.09	Патентование и авторское право		А				А	3	3	96	96	10	10	82	4											3		15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
+	Б1.В.ДВ.01	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4														
+	Б1.В.ДВ.01.01	Маркетинг машин		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4													15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.01.02	Инновационный менеджмент		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4													15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.01.03	Аналитическая геометрия		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4													4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)
+	Б1.В.ДВ.02	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4														
+	Б1.В.ДВ.02.01	Деловая этика и этикет		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4													9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.02	Управление личными финансами		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4													9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.03	Создание сайта с нуля		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4													4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)
-	Б1.В.ДВ.02.04	Умный дом		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4													9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)
-	Б1.В.ДВ.02.05	Маркировка продукции		4				4	2	2	64	64	8	8	52	4													7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)
+	Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4														
+	Б1.В.ДВ.03.01	Основы научных исследований		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4													15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование динамических систем технологических машин и оборудования		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4													15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)

-	-	-	Формы пром. атт.						з.е.		Итого акад. часов								Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5		Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот.	Семест р 1	Семест р 2	Семест р 3	Семест р 4	Семест р 5	Семест р 6	Семест р 7	Семест р 8	Семест р 9	Семест р 10	Код	Наименование	
																		з.е.			з.е.									
-	Б1.В.ДВ.03.03	Информационные технологии в математическом моделировании динамических систем технологических машин и оборудования		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б1.В.ДВ.04	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					2									
+	Б1.В.ДВ.04.01	Тайм-менеджмент		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					2						9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.04.02	Современные кредитные продукты		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					2						9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.04.03	Экология города		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					2						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.04.04	Селитебные районы		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					2						1	Арх (Архитектуры и урбанистики)		
-	Б1.В.ДВ.04.05	Создание продающих и бизнес-презентаций		5				5	2	2	64	64	8	8	52	4					2						4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)		
+	Б1.В.ДВ.05	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)		6				6	2	2	64	64	8	8	52	4					2									
+	Б1.В.ДВ.05.01	Гидравлика, гидро- и пневмопривод		6				6	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы компьютерного инжиниринга		6				6	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.05.03	Введение в серво-гидропривода		6				6	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б1.В.ДВ.06	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2									
+	Б1.В.ДВ.06.01	Оборудование механообрабатывающего производства		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.06.02	Информационные технологии в производстве технологических машин и оборудования		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.06.03	Основы математических методов в автоматизации инженерных расчетов		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б1.В.ДВ.07	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2									
+	Б1.В.ДВ.07.01	Создание собственного бизнеса		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2						9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.07.02	Охрана водного бассейна		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2						8	ЕНиТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
-	Б1.В.ДВ.07.03	Модели делового совершенства		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2						7	МТСМ (Материаловедения, товароведения, стандартизации и метрологии)		
-	Б1.В.ДВ.07.04	Дизайн интерьера		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2						1	Арх (Архитектуры и урбанистики)		
-	Б1.В.ДВ.07.05	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности		7				7	2	2	64	64	8	8	52	4					2						17	НОЦ ТПТИ (Технологи и проектирования текстильных изделий)		
+	Б1.В.ДВ.08	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4					2									
+	Б1.В.ДВ.08.01	Специальные главы по сопротивлению материалов		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.08.02	Информационные технологии в курсе сопротивления материалов		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.08.03	Информационные технологии в прикладной теории колебаний		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б1.В.ДВ.09	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4					2									
+	Б1.В.ДВ.09.01	Информационные технологии в динамике машин		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Аддитивные технологии в машиностроении		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.09.03	Информационные технологии в автоматизации технологических процессов и производств		8				8	2	2	64	64	8	8	52	4					2						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
Блок 2. Практика										22	22	704	704	18		686		704			3	3		3		4	3	6		
Обязательная часть										6	6	192	192	8		184		192			3	3								
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)						3							96	96	4		92		96						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)						4							96	96	4		92		96		3				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений										16	16	512	512	10		502		512			3		4	3	6					
+	Б2.В.01(У)	Учебная практика (проектная)						6							96	96	4		92		96			3			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.В.02(П)	Производственная практика. Технологическая (монтажно-эксплуатационная)						8							128	128	2		126		128			4			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.В.03(П)	Производственная практика. Технологическая (сервисная)						9							96	96	1		95		96			3			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.В.04(Пд)	Производственная практика (преддипломная)						А							192	192	3		189		192				6		15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов								Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Закрепленная кафедра								
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Экспер тное	Факт	Экспер тное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	Пр. подгот.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	Код	Наименование		
Считать в плане	Индекс	Наименование							9	9	288	288	18		270																
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9	288	288	18		270																
Обязательная часть									9	9	288	288	18		270																
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, 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	28	28	212	16					2		2	2	2						
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									8	8	256	256	28	28	212	16					2		2	2	2						
+	ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии		3					2	2	64	64	6	6	54	4			2									15	МиРЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	ФТД.В.02	Общественный проект - Обучение служением		5					2	2	64	64	4	4	56	4					2							24	()		
+	ФТД.В.03	Основы военной подготовки		6					2	2	64	64	10	10	50	4					2							22	ДОСААФ		
+	ФТД.В.04	Политология		7					2	2	64	64	8	8	52	4							2					19	ФистД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		

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	Соппротивление 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	Патентование 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	Выполнение, 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