

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 специалитета

23.05.01

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование
Кафедра: МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)
Институт: Институт текстильной индустрии и моды

Квалификация: инженер

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Форма обучения: Очная форма

Образовательный стандарт (ФГОС) № 935 от 11.08.2020

Срок получения образования: 5 л.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты	Приказ Минтруда
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ	
28.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНЖИНИРИНГУ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА	№ 681н от 30.09.2020 г.
31	АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИЕ	
31.001	СПЕЦИАЛИСТ ПРОМЫШЛЕННОГО ИНЖИНИРИНГА В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ	№ 712н от 13.10.2014 г.
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
40.008	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЮ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМИ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМИ РАБОТАМИ	№ 86н от 11.02.2014 г.
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	№ 121н от 04.03.2014 г.

Типы задач профессиональной деятельности

научно-исследовательский
проектно-конструкторский
производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

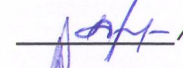
Проректор по Од и ВР

Начальник УМУ

Директор ИТИМ

Зав.кафедрой МирЭ

 / А.Ю. Матрохин/

 / Л.В. Дрягина/

 / Н.А. Кулида/

 / Р.Р. Алёшин/

УТВЕРЖДАЮ

Е.В. Румянцев

20 23 г.



-	-	-	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	РГР	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.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.
+	Б1.О.03.06	Электрооборудование и энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		5					3	3	108	108	72	72	36													15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.07	Детали машин и основы конструирования	56			6			7	7	252	252	81	81	99	72					3	4						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.08	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	56	7			7		10	10	360	360	165	165	123	72					3	4	3					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.09	Машины и оборудование непрерывного транспорта	6				6		4	4	144	144	45	45	63	36					4							15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.10	Грузоподъемные машины и оборудование	6	7		7			6	6	216	216	99	99	81	36					3	3						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.11	Гидравлика и гидропневмопривод	7				7		7	7	252	252	108	108	108	36							7					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.12	Теория и устройство роботов-манипуляторов	7						3	3	108	108	36	36	36	36							3					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.13	Вычислительные комплексы на основе метода конечных элементов для прочностного расчета конструкций подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин		7					2	2	72	72	54	54	18								2					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.14	Строительные и дорожные машины и оборудование	7	8		8			6	6	216	216	96	96	84	36							3	3				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.15	Подъемники	8			8			3	3	108	108	45	45	27	36							3					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.16	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ	89				9		8	8	288	288	115	115	101	72							3	5				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.17	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	8	9			9		7	7	252	252	115	115	101	36							3	4				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.18	Специальные краны	9	8		9			6	6	216	216	96	96	84	36							2	4				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.19	Эксплуатация, ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	9						3	3	108	108	34	34	38	36								3				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.20	Эксплуатационные материалы		9					2	2	72	72	51	51	21									2				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.21	Нормативно-правовая база проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин		9					2	2	72	72	34	34	38									2				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.О.03.22	Экономика предприятия		9					2	2	72	72	34	34	38									2				9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)	
+	Б1.О.03.23	Организация и планирование производства		9					2	2	72	72	34	34	38									2				9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)	
+	Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту		123456							328	328	204	204	124															
+	Б1.О.ДВ.01.01	Общезащитная подготовка		123456							328	328	204	204	124													20	ФК (Физической культуры)	
-	Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции		123456							328	328	204	204	124													20	ФК (Физической культуры)	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									46	46	1656	1656	729	729	819	108					7	4	4	6	9	10	6			
+	Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по проектированию подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	789	6					15	15	540	540	205	205	227	108							2	3	6	4				
+	Б1.В.01.01	Раздел 1. Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования		6					2	2	72	72	30	30	42								2					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.01.02	Раздел 2. Теория и проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	78						9	9	324	324	141	141	111	72							3	6				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.01.03	Раздел 3. Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	9						4	4	144	144	34	34	74	36									4			15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.02	Информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач		3					3	3	108	108	54	54	54						3							15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.03	Техническая диагностика подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин		7					2	2	72	72	36	36	36									2				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.04	Основы патентования		8					2	2	72	72	30	30	42									2				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)	
+	Б1.В.05	Лазерные и аддитивные технологии в машиностроении		9					2	2	72	72	34	34	38										2			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	РГР	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.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.			з.е.
-	Б1.В.ДВ.08.04	История развития техники		6					2	2	72	72	30	30	42							2					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.08.05	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента		6					2	2	72	72	30	30	42							2					15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б1.В.ДВ.09	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)		7					2	2	72	72	36	36	36								2							
+	Б1.В.ДВ.09.01	Надежность механических систем		7					2	2	72	72	36	36	36								2				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Численные методы и метод конечных элементов для расчета конструкций подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин		7					2	2	72	72	36	36	36								2				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.09.03	Научные и инженерные вычисления в компьютерных математических системах		7					2	2	72	72	36	36	36								2			4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)			
+	Б1.В.ДВ.10	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)		7					2	2	72	72	36	36	36								2							
+	Б1.В.ДВ.10.01	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем		7					2	2	72	72	36	36	36								2				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.10.02	Облачные технологии в профессиональной деятельности		7					2	2	72	72	36	36	36								2				9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.10.03	Основы Adobe Photoshop		7					2	2	72	72	36	36	36								2				4	ИТИС (Информационных технологий и сервиса)		
-	Б1.В.ДВ.10.04	Маркетинг		7					2	2	72	72	36	36	36								2				9	ОПХ (Организации производства и городского хозяйства)		
-	Б1.В.ДВ.10.05	Защита интеллектуальной собственности		7					2	2	72	72	36	36	36								2				6	КШИ (Конструирования швейных изделий)		
+	Б1.В.ДВ.11	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)		8					2	2	72	72	30	30	42								2							
+	Б1.В.ДВ.11.01	Основы Госгортехнадзора		8					2	2	72	72	30	30	42								2				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
-	Б1.В.ДВ.11.02	Технология разработки документов по техническому регулированию		8					2	2	72	72	30	30	42								2				7	МТСМ (Материаловедения, стандартизации и метрологии)		
-	Б1.В.ДВ.11.03	Организация охраны труда в организации		8					2	2	72	72	30	30	42								2				8	ЕНИТБ (Естественных наук и техносферной безопасности)		
Блок 2. Практика									42	42	1512	1512	88		1424		1512		3		3	3	6		6		21			
Обязательная часть									21	21	756	756	78		678		756		3		3	3	6				6			
+	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)			2				3	3	108	108	24		84		108		3								15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)			4				3	3	108	108	24		84		108				3						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.О.03(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))			5				3	3	108	108	24		84		108				3						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая)			6				6	6	216	216	3		213		216				6						15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.О.05(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)			А				6	6	216	216	3		213		216								6		15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									21	21	756	756	10		746		756							6		15				
+	Б2.В.01(П)	Производственная практика (конструкторская)			8				6	6	216	216	3		213		216						6				15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)			А				15	15	540	540	7		533		540								15		15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
Блок 3. Государственная итоговая аттестация									9	9	324	324	20		304											9				
Обязательная часть									9	9	324	324	20		304												9			
+	Б3.О.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы							9	9	324	324	20		304											9	15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
ФТД. Факультативные дисциплины									8	8	288	288	119	119	169				2	2		2	2							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									8	8	288	288	119	119	169				2	2		2	2							
+	ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии			2				2	2	72	72	17	17	55				2								15	МирЭ (Мехатроники и радиоэлектроники)		
+	ФТД.В.02	Современные практики волонтерского движения			3				2	2	72	72	18	18	54					2							25	ВЦ (Волонтерский центр)		
+	ФТД.В.03	Основы военной подготовки			5				2	2	72	72	56	56	16					2							22	Резерв		
+	ФТД.В.04	Политология			6				2	2	72	72	28	28	44												19	ФистД (Философии и социально-гуманитарных дисциплин)		

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; 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-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
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-7
Б1.О.01.01	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.О.01.02	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.01.03	Мировая культура и искусство	УК-5
Б1.О.01.04	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.01.05	Введение в профессиональную деятельность	УК-6
Б1.О.01.06	Цифровые технологии	УК-1; УК-2; ОПК-7
Б1.О.01.07	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.01.08	История (история России, всеобщая история)	УК-5
Б1.О.01.09	Методология проектной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6
Б1.О.01.10	Экономика	УК-10
Б1.О.01.11	Правовая культура	УК-2; УК-11
Б1.О.01.12	Философия	УК-5
Б1.О.01.13	Экология	УК-8
Б1.О.01.14	Психология	УК-3; УК-6; УК-9
Б1.О.01.15	Социология	УК-3
Б1.О.01.16	Управление качеством и бережливые технологии	УК-2
Б1.О.02	Фундаментальная часть	УК-4; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7; ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-12
Б1.О.02.01	Химия	ОПК-1
Б1.О.02.02	Математика	ОПК-1
Б1.О.02.03	Инженерная графика	ОПК-1; ПК-10
Б1.О.02.04	Физика	ОПК-1
Б1.О.02.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОПК-2; ОПК-7; ПК-6
Б1.О.02.06	Теоретическая механика	ОПК-4
Б1.О.02.07	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.О.02.08	Компьютерная графика	ОПК-4; ПК-7
Б1.О.02.09	Сопrotивление материалов	ОПК-4; ПК-9
Б1.О.02.10	Метрология, стандартизация и сертификация	ОПК-3; ПК-3; ПК-12
Б1.О.02.11	Теория механизмов и машин	ОПК-1; ОПК-5; ПК-9
Б1.О.03	Профессиональная часть	УК-10; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11
Б1.О.03.01	Материаловедение	ОПК-3
Б1.О.03.02	Технология конструкционных материалов	ПК-4; ПК-5

Б1.О.03.03	Электротехника, электроника и электропривод	ОПК-3; ПК-9
Б1.О.03.04	Основы научных исследований	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
Б1.О.03.05	Термодинамика и теплопередача	ОПК-1; ОПК-5
Б1.О.03.06	Электрооборудование и энергетические установки подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-7; ПК-9
Б1.О.03.07	Детали машин и основы конструирования	ОПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-8
Б1.О.03.08	Строительная механика и металлические конструкции подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	ОПК-1; ОПК-5; ПК-6; ПК-9
Б1.О.03.09	Машины и оборудование непрерывного транспорта	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О.03.10	Грузоподъемные машины и оборудование	ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О.03.11	Гидравлика и гидропневмопривод	ОПК-1; ОПК-3; ПК-9
Б1.О.03.12	Теория и устройство роботов-манипуляторов	ОПК-1; ПК-5; ПК-9
Б1.О.03.13	Вычислительные комплексы на основе метода конечных элементов для прочностного расчета конструкций подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	ОПК-1; ОПК-5; ПК-6
Б1.О.03.14	Строительные и дорожные машины и оборудование	ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О.03.15	Подъемники	ОПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О.03.16	Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ	ОПК-3; ПК-5; ПК-8
Б1.О.03.17	Технология производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11
Б1.О.03.18	Специальные краны	ПК-7; ПК-8; ПК-9
Б1.О.03.19	Эксплуатация, ремонт и утилизация подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-11
Б1.О.03.20	Эксплуатационные материалы	ОПК-3; ПК-8; ПК-10
Б1.О.03.21	Нормативно-правовая база проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	ОПК-3; ПК-8
Б1.О.03.22	Экономика предприятия	УК-10; ОПК-6
Б1.О.03.23	Организация и планирование производства	УК-10; ОПК-6; ПК-5
Б1.О.ДВ.01	Элективные курсы по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.О.ДВ.01.01	Общефизическая подготовка	УК-7
Б1.О.ДВ.01.02	Спортивные секции	УК-7
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ДПК-1
Б1.В.01	Проектно-исследовательский семинар по проектированию подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-9; ПК-11; ПК-12

Б1.В.01.01	Раздел 1. Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-6; ПК-7
Б1.В.01.02	Раздел 2. Теория и проектирование подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-7; ПК-9; ПК-11
Б1.В.01.03	Раздел 3. Испытания подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	ПК-3; ПК-12
Б1.В.02	Информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач	ПК-6; ПК-7
Б1.В.03	Техническая диагностика подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	ПК-10; ПК-11
Б1.В.04	Основы патентоведения	ПК-1; ПК-2
Б1.В.05	Лазерные и аддитивные технологии в машиностроении	ПК-4; ПК-5
Б1.В.ДВ.01	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.01	Конструкционные и защитно-отделочные материалы	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.02	Теоретические основы инженерных расчётов	ДПК-1
Б1.В.ДВ.01.03	Аналитическая геометрия	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.01	Создание сайта с нуля	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.02	Живопись	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.03	Деловая этика и этикет	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.04	Управление личными финансами	ДПК-1
Б1.В.ДВ.02.05	Историческое устройство мира и человека в нём	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Введение в теорию механических колебаний	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Математика (спецглавы)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.03.03	Математическая статистика	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Современные кредитные продукты	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Мультимедийные технологии	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.03	История дизайна	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.04	Тайм-менеджмент	ДПК-1
Б1.В.ДВ.04.05	Социальная экология	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 5 (ДВ.5)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Промышленное проектирование методом 3D моделирования	ДПК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Физика (спецглавы)	ДПК-1

Б1.В.ДВ.05.03	Физика твердого тела	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 6 (ДВ.6)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Промышленный дизайн	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Разговорный английский язык (Pre-intermediate)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.03	Квалиметрия	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.04	Кастомизация в интернет среде	ДПК-1
Б1.В.ДВ.06.05	Потаённая литература XXI в.	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 7 (ДВ.7)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Композиционные материалы	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Технические основы создания машин	ДПК-1
Б1.В.ДВ.07.03	Защита от коррозии строительных материалов и конструкций	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 8 (ДВ.8)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Текстильные гаджеты в различных отраслях промышленности	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Создание собственного бизнеса	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.03	Модели делового совершенства	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.04	История развития техники	ДПК-1
Б1.В.ДВ.08.05	Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента	ДПК-1
Б1.В.ДВ.09	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 9 (ДВ.9)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.09.01	Надежность механических систем	ДПК-1
Б1.В.ДВ.09.02	Численные методы и метод конечных элементов для расчета конструкций подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин	ДПК-1
Б1.В.ДВ.09.03	Научные и инженерные вычисления в компьютерных математических системах	ДПК-1
Б1.В.ДВ.10	Кругозорные Дисциплины (модули) по выбору 10 (ДВ.10)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.10.01	Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем	ДПК-1
Б1.В.ДВ.10.02	Облачные технологии в профессиональной деятельности	ДПК-1
Б1.В.ДВ.10.03	Основы Adobe Photoshop	ДПК-1
Б1.В.ДВ.10.04	Маркетинг	ДПК-1
Б1.В.ДВ.10.05	Защита интеллектуальной собственности	ДПК-1
Б1.В.ДВ.11	Профессиональные Дисциплины (модули) по выбору 11 (ДВ.11)	ДПК-1
Б1.В.ДВ.11.01	Основы Госгортехнадзора	ДПК-1
Б1.В.ДВ.11.02	Технология разработки документов по техническому регулированию	ДПК-1

	Б1.В.ДВ.11.03	Организация охраны труда в организации	ДПК-1
Б2		Практика	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.О	Обязательная часть	ОПК-2; ОПК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-11
	Б2.О.01(У)	Учебная практика (ознакомительная)	ОПК-2; ОПК-7
	Б2.О.02(У)	Учебная практика (технологическая)	ОПК-2; ПК-4; ПК-5
	Б2.О.03(Н)	Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))	ОПК-2; ПК-1; ПК-2
	Б2.О.04(П)	Производственная практика (технологическая)	ОПК-2; ПК-4; ПК-5; ПК-11
	Б2.О.05(П)	Производственная практика (научно-исследовательская работа)	ОПК-4; ПК-1; ПК-2
	Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.01(П)	Производственная практика (конструкторская)	ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10
	Б2.В.02(Пд)	Производственная практика (преддипломная)	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; 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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ДПК-1
	Б3.О.01(Д)	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; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ДПК-1
ФТД		Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8
	ФТД.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-6; УК-8
	ФТД.В.01	Основы профессиональной деятельности. Выполнение работ по профессии	УК-2; УК-6
	ФТД.В.02	Современные практики волонтерского движения	УК-2; УК-3; УК-6
	ФТД.В.03	Основы военной подготовки	УК-8
	ФТД.В.04	Политология	УК-1; УК-2; УК-3