МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Ковровская государственная технологическая академия имени В.А. Дегтярева"
Кафедра гидропневмоавтоматики и гидропривода

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Лаврищева Е.Е.
"28" 06 2024 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 1BCBC68B21BE7D904F1C894DBAA9D73F
Владелец: Лаврищева Елена Евгеньевна
Действителен: с 30.05.2024 до 23.08.2025

План одобрен Ученым советом вуза
Протокол № 17 от 27.06.2024

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Цифровые технологии проектирования и эксплуатации технологического оборудования
Факультет: Механико-технологический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4 г.

Образовательный стандарт (ФГОС) № 728 от 09.08.2021

Код	*Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты*
28	ПРОИЗВОДСТВО МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ
28.006	СПЕЦИАЛИСТ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ В ТЯЖЕЛОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.083	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Типы задач профессиональной деятельности
производственно-технологический
проектно-конструкторский
научно-исследовательский

СОГЛАСОВАНО

Проректор по УР и Р _____ / Смольянинова Ю.В./

Начальник УМУ _____ / Хрусталёв П.Е./

Декан _____ / Грачева И.В./

Зав. кафедрой _____ / Косорукова О.В./

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_24.plx', код направления 15.03.02, профиль : Цифровые технологии проектирования и эксплуатации технологического оборудования, год начала

-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1											
														Семестр 1						Семестр 2					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	210	7888	3584	3296	1008		206	85	215		331	108	221	51	299		392	144
Обязательная часть							173	173	6228	2708	2656	864		206	85	161		331	108	204	51	228		354	144
Б1.О.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	17	55			17				55							
Б1.О.02	Информатика	1					4	4	144	51	57	36		17	34			57	36						
Б1.О.03	История (история России, всеобщая история)		12				4	4	144	116	28			51		7		14		51		7		14	
Б1.О.04	Химия	1					4	4	144	51	57	36		17	17	17		57	36						
Б1.О.05	Физика	12					9	9	324	153	99	72		34	34	17		50	36	34	17	17		49	36
Б1.О.06	Культурология		2				2	2	72	34	38									17		17		38	
Б1.О.07	Инженерная и компьютерная графика	2					5	5	180	85	59	36								17		68		59	36
Б1.О.08	Математика	23	1				15	15	540	272	196	72		34		68		60		34		68		60	36
Б1.О.09	Иностранный язык	4	123				7	7	252	136	80	36				34		20				34		20	
Б1.О.10	Философия	3					3	3	108	34	38	36													
Б1.О.11	Правоведение		3				2	2	72	34	38														
Б1.О.12	Экономика		4				2	2	72	34	38														
Б1.О.13	Экология		2				2	2	72	34	38									17	17			38	
Б1.О.14	Деловой иностранный язык		5				2	2	72	34	38														
Б1.О.15	Безопасность жизнедеятельности		6				4	4	144	75	69														
Б1.О.16	Электротехника и электроника		4				3	3	108	68	40														
Б1.О.17	Теоретическая механика	3	2				6	6	216	102	78	36								17		17		38	
Б1.О.18	Детали машин и основы конструирования	5				5	6	6	216	85	95	36													
Б1.О.19	Сопротивление материалов	4	3				6	6	216	102	78	36													
Б1.О.20	Информационные технологии	5					5	5	180	85	59	36													
Б1.О.21	Теория механизмов и машин	4				4	5	5	180	68	76	36													
Б1.О.22	Основы технологии гидравлического машиностроения	6					4	4	144	45	63	36													
Б1.О.23	Материаловедение		4				3	3	108	34	74														
Б1.О.24	Метрология, стандартизация и сертификация		6				2	2	72	30	42														
Б1.О.25	Механика жидкости и газа	4					4	4	144	68	40	36													
Б1.О.26	Технология конструкционных материалов		6				2	2	72	30	42														
Б1.О.27	Основы нормирования точности в гидравлическом машиностроении		7				2	2	72	34	38														
Б1.О.28	Системы управления гидравлическими и пневматическими приводами		5				2	2	72	34	38														
Б1.О.29	Моделирование гидравлических машин и приводов		8				2	2	72	32	40														
Б1.О.30	Гидравлические передачи		8				2	2	72	32	40														
Б1.О.31	Термодинамика и тепломассообмен	3					4	4	144	51	57	36													
Б1.О.32	Основы автоматизированного проектирования	7	6				5	5	180	64	80	36													
Б1.О.33	Основы энергосбережения в гидравлических и пневматических системах		7				2	2	72	34	38														
Б1.О.34	Технико-эксплуатационные характеристики рабочих сред гидравлических и пневматических систем		3				2	2	72	34	38														
Б1.О.35	Прогрессивные технологии изготовления гидравлических и пневматических машин и агрегатов		6				2	2	72	30	42														

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_24.plx', код направления 15.03.02, профиль : Цифровые технологии проектирования и эксплуатации технологического оборудования, год начала

Курс 2												Курс 3												Курс 4											
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль
170	34	292		458	144	238	119	190		479	144	204	68	207		457	144	150	90	178		558	108	170	85	136		437	144	64	64	48		184	72
170	34	238		458	144	187	85	136		384	144	153	51	119		343	108	135	75	105		495	108	102	34	85		211	108	32	16	16		80	
34		34		76	36																														
		34		20				34		20	36																								
17		17		38	36																														
17		17		38																															
						17		17		38																									
														34		38																			
																		30	15	30		69													
						34	17	17		40																									
34		34		40	36																														
												51	17	17		95	36																		
17	17	17		39		34		17		39	36																								
												34	17	34		59	36																		
						34	17	17		76	36																								
																		15	15	15		63	36												
						17	17			74																									
																		15	15			42													
						34	17	17		40	36																								
																		15	15			42													
																								17		17		38							
												17		17		38																			
																														16	8	8		40	
																														16	8	8		40	
17	17	17		57	36																														
																		15		15		60		17	17			20	36						
																								17		17		38							
17		17		38																															
																		15		15		42													

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_24.plx', код направления 15.03.02, профиль : Цифровые технологии проектирования и эксплуатации технологического оборудования, год начала

-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1											
														Семестр 1						Семестр 2					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль
Б1.О.36	Основы конструирования технологических машин		5				3	3	108	34	74														
Б1.О.37	Основы теории подобия	7					3	3	108	34	38	36													
Б1.О.38	Объемные гидравлические машины и гидравлические передачи	5	6			6	6	6	216	66	114	36													
Б1.О.39	Лопастные гидравлические машины и гидродинамические передачи	6	7			7	5	5	180	64	80	36													
Б1.О.40	Основы трибологии	6					3	3	108	30	42	36													
Б1.О.41	Основы моделирования гидравлических и пневматических систем	2	3				5	5	180	51	93	36								17	17			38	36
Б1.О.42	Автоматизированное проектирование гидравлических приводов	7					4	4	144	51	57	36													
Б1.О.43	Методы и средства испытаний пневматических агрегатов и систем		4				3	3	108	51	57														
Б1.О.44	Экономика и управление машиностроительным предприятием		3				3	3	108	51	57														
Б1.О.45	Основы российской государственности		1				2	2	72	54	18			36		18		18							
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							37	37	1660	876	640	144				54				17		71		38	
Б1.В.01	Гидравлический привод и средства автоматики	8	7				5	5	180	67	77	36													
Б1.В.02	Управление техническими системами	5					5	5	180	68	76	36													
Б1.В.03	Динамика и регулирование гидравлических и пневматических приводов	8					3	3	108	48	24	36													
Б1.В.04	Основы испытаний гидравлических машин и приводов		7				2	2	72	34	38														
Б1.В.05	Введение в специальность		2				2	2	72	34	38									17		17		38	
Б1.В.06	Основы научных исследований		4				2	2	72	34	38														
Б1.В.07	Прикладные компьютерные программы в гидравлическом машиностроении		5				2	2	72	34	38														
Б1.В.08	Пневматический привод и средства автоматики	7					4	4	144	51	57	36													
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**4**				3	**3**	**108**	**51**	**57**														
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация испытаний гидравлических приводов		4				3	3	108	51	57														
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация испытаний пневмоаппаратов		4				3	3	108	51	57														
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**6**				3	**3**	**108**	**45**	**63**														
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование пневматических агрегатов и систем		6				3	3	108	45	63														
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерный анализ функционирования пневматических агрегатов и систем		6				3	3	108	45	63														
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**8**				3	**3**	**108**	**48**	**60**														
Б1.В.ДВ.03.01	Основы надежности гидравлических и пневматических машин и агрегатов		8				3	3	108	48	60														
Б1.В.ДВ.03.02	Основы диагностики гидравлических и пневматических машин и агрегатов		8				3	3	108	48	60														
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**7**				3	**3**	**108**	**34**	**74**														
Б1.В.ДВ.04.01	Основы эксплуатации и технического обслуживания гидравлических машин и приводов		7				3	3	108	34	74														
Б1.В.ДВ.04.02	Эксплуатация, наладка и ремонт гидравлического оборудования		7				3	3	108	34	74														
Б1.В.ДВ.05	**Элективные курсы по физической культуре и спорту**		**12345 6**						**328**	**328**						**54**						**54**			

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_24.plx', код направления 15.03.02, профиль : Цифровые технологии проектирования и эксплуатации технологического оборудования, год начала

Курс 2												Курс 3												Курс 4											
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль
												17		17		74																			
																								17		17		38	36						
												34	17			39	36			15		75													
																		15	15			60	36	17		17		20							
																		15		15		42	36												
		17		55																															
																								17	17	17		57	36						
						17	17	17		57																									
17		34		57																															
		54				51	34	54		95		51	17	88		114	36	15	15	73		63		68	51	51		226	36	32	48	32		104	72
																								17	17	17		57				16		20	36
												34	17	17		76	36																		
																														16	32			24	36
																								17	17			38							
						17	17			38																									
												17		17		38																			
																								17	17	17		57	36						
						34	**17**			**57**																									
						34	17			57																									
						34	17			57																									
																		15	**15**	**15**		**63**													
																		15	15	15		63													
																		15	15	15		63													
																														16	**16**	**16**		**60**	
																														16	16	16		60	
																														16	16	16		60	
																								17		**17**		**74**							
																								17		17		74							
																								17		17		74							
		54						**54**						**54**						**58**															

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_24.plx', код направления 15.03.02, профиль : Цифровые технологии проектирования и эксплуатации технологического оборудования, год начала

-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1											
														Семестр 1						Семестр 2					
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль
Б1.В.ДВ.05.01	Общая физическая подготовка		123456						328	328						54						54			
Б1.В.ДВ.05.02	Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура		123456						328	328						54						54			
Б1.В.ДВ.05.03	Игровые виды спорта		123456						328	328						54						54			
Блок 2.Практика							21	21	756	78	678		39									36		72	
Обязательная часть							21	21	756	78	678		39									36		72	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			2			3	3	108	36	72		18									36		72	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			4			3	3	108	36	72		18												
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			6			7	7	252	3.5	248.5		1.75												
Б2.О.04(П)	Проектно-конструкторская практика			8			8	8	288	2.5	285.5		1.25												
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	9	279	36													
Б3.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						6	6	216	7	209														
Б3.02(Г)	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	8					3	3	108	2	70	36													
ФТД.Факультативные дисциплины							6	6	216	60	156														
ФТД.01	Методы контроля качества гидропневмоаппаратов		6				3	3	108	30	78														
ФТД.02	Анализ видов и последствий отказов гидропневмоприводов		6				3	3	108	30	78														

План Учебный план бакалавриата '15.03.02_24.plx', код направления 15.03.02, профиль : Цифровые технологии проектирования и эксплуатации технологического оборудования, год начала

Курс 2												Курс 3												Курс 4											
Семестр 3						Семестр 4						Семестр 5						Семестр 6						Семестр 7						Семестр 8					
Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль
		54						54						54						58															
		54						54						54						58															
		54						54						54						58															
								36		72										3.5		248.5										2.5		285.5	
								36		72										3.5		248.5										2.5		285.5	
								36		72																									
																				3.5		248.5													
																																2.5		285.5	
																																	9	279	36
																																	7	209	
																																	2	70	36
																		30		30		156													
																		15		15		78													
																		15		15		78													