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.*

"1" 10 2021 г.

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 3 от 30.09.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

15.03.02

15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль: Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика

Факультет: Механико-технологический

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Форма обучения: Заочная

Срок получения образования: 4г 10м

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 АВТОМАТИЗИРОВАННОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

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 'z 15.03.02_21_00.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1															-
														-	Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	-
Блок 1.Дисциплины (модули)							210	210	7560	738	6393	429		48	38	20	38		847	56		28	4	36		622	39		
Обязательная часть							173	173	6228	610	5261	357		46	38	20	38		847	56		24	4	36		558	35		
Б1.О.01	Физическая культура и спорт		1				2	2	72	2	66	4		2	2				66	4	з								
Б1.О.02	Психология личности		1				2	2	72	8	60	4		2	4		4		60	4	з								
Б1.О.03	Информатика	1					4	4	144	12	123	9		4	4	8			123	9	э								
Б1.О.04	История (история России, всеобщая история)	1					3	3	108	8	91	9		3	4		4		91	9	э								
Б1.О.05	Химия	1					4	4	144	12	123	9		4	4	4	4		123	9	э								
Б1.О.06	Начертательная геометрия		1				2	2	72	8	60	4		2	4		4		60	4	з								
Б1.О.07	Физика	11					9	9	324	36	270	18		9	8	8	4		142	9	э	8	4	4		128	9	э	
Б1.О.08	Культурология		1				2	2	72	8	60	4		2								4		4		60	4	з	
Б1.О.09	Инженерная и компьютерная графика	1					5	5	180	14	157	9		5								4		10		157	9	э	
Б1.О.10	Математика	12	1				15	15	540	60	458	22		10	8		14		136	4	з	8		14		167	9	э	
Б1.О.11	Иностранный язык	2	112				7	7	252	16	215	21		3			4		46	4	з			4		46	4	з	
Б1.О.12	Философия	2					3	3	108	8	91	9																	
Б1.О.13	Правоведение		2				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.14	Экономика		3				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.15	Экология		2				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.16	Деловой иностранный язык		3				2	2	72	4	64	4																	
Б1.О.17	Безопасность жизнедеятельности		5				3	3	108	14	90	4																	
Б1.О.18	Электротехника и электроника		3				3	3	108	14	90	4																	
Б1.О.19	Теоретическая механика	3	2				6	6	216	24	179	13																	
Б1.О.20	Детали машин и основы конструирования	3				3	6	6	216	18	189	9																	
Б1.О.21	Сопротивление материалов	2	2				6	6	216	14	189	13																	
Б1.О.22	Информационные технологии	4					5	5	180	14	157	9																	
Б1.О.23	Теория механизмов и машин	2				2	5	5	180	10	161	9																	
Б1.О.24	Основы технологии гидравлического машиностроения	3					4	4	144	16	119	9																	
Б1.О.25	Материаловедение		2				3	3	108	10	94	4																	
Б1.О.26	Метрология, стандартизация и сертификация		4				2	2	72	14	54	4																	
Б1.О.27	Механика жидкости и газа	3					4	4	144	16	119	9																	
Б1.О.28	Технология конструкционных материалов		3				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.29	Основы нормирования точности в гидравлическом машиностроении		4				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.30	Системы управления гидравлическими и пневматическими приводами		5				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.31	Моделирование гидравлических машин и приводов		4				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.32	Гидравлические передачи		4				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.33	Термодинамика и тепломассообмен	2					4	4	144	12	123	9																	
Б1.О.34	Основы автоматизированного проектирования	3	2				5	5	180	20	147	13																	
Б1.О.35	Основы энергосбережения в гидравлических и пневматических системах		3				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.36	Технико-эксплуатационные характеристики рабочих сред гидравлических и пневматических систем		4				2	2	72	8	60	4																	

План Учебный план бакалавриата 'z 15.03.02_21_00.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

-	Курс 2															Курс 3															-
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	-
	48	30	10	38		734	52		36	14	26		732	56		44	42	16	32		830	52		34	20	24		495	39		
	46	30	10	38		734	52		32	14	22		672	52		37	30	8	28		615	39		34	20	24		495	39		
Б1.О.01																															
Б1.О.02																															
Б1.О.03																															
Б1.О.04																															
Б1.О.05																															
Б1.О.06																															
Б1.О.07																															
Б1.О.08																															
Б1.О.09																															
Б1.О.10	5	8		8		155	9	э																							
Б1.О.11	4			4		46	4	з			4		77	9	э																
Б1.О.12	3	4		4		91	9	э																							
Б1.О.13	2	4		4		60	4	з																							
Б1.О.14																2	4		4		60	4	з								
Б1.О.15	2								4	4			60	4	з																
Б1.О.16																2			4		64	4	з								
Б1.О.17																															
Б1.О.18																3								6	4	4		90	4	з	
Б1.О.19	2								4		4		60	4	з	4	8		8		119	9	э								
Б1.О.20																6	10	4	4		189	9	эр								
Б1.О.21	6	2	2	2		80	4	з	6		2		109	9	э																
Б1.О.22																															
Б1.О.23	5								6	2	2		161	9	эр																
Б1.О.24																4								8	4	4		119	9	э	
Б1.О.25	3								4	4	2		94	4	з																
Б1.О.26																															
Б1.О.27																4								4	8	4		119	9	э	
Б1.О.28																2								4		4		60	4	з	
Б1.О.29																															
Б1.О.30																															
Б1.О.31																															
Б1.О.32																															
Б1.О.33	4	4	4	4		123	9								э																
Б1.О.34	1								4		4		24	4	з	4	4	4	4		123	9	э								
Б1.О.35																2	4		4		60	4	з								
Б1.О.36																															

План Учебный план бакалавриата 'z 15.03.02_21_00.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

-	Курс 4															Курс 5														
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия						
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.
	46	42	14	34		843	57		32	8	32		562	32		24	16	10	8		305	21		22	14	20		423	25	
	39	38	10	26		724	48		28	8	28		466	28		5	4	4			60	4		6	4	4		90	4	
Б1.О.01																														
Б1.О.02																														
Б1.О.03																														
Б1.О.04																														
Б1.О.05																														
Б1.О.06																														
Б1.О.07																														
Б1.О.08																														
Б1.О.09																														
Б1.О.10																														
Б1.О.11																														
Б1.О.12																														
Б1.О.13																														
Б1.О.14																														
Б1.О.15																														
Б1.О.16																														
Б1.О.17																3								6	4	4		90	4	з
Б1.О.18																														
Б1.О.19																														
Б1.О.20																														
Б1.О.21																														
Б1.О.22	5	6	2	6		157	9	э																						
Б1.О.23																														
Б1.О.24																														
Б1.О.25																														
Б1.О.26	2								4	4	6		54	4	з															
Б1.О.27																														
Б1.О.28																														
Б1.О.29	2	4	4			60	4	з																						
Б1.О.30																2	4	4			60	4								з
Б1.О.31	2								4		4		60	4	з															
Б1.О.32	2								4		4		60	4	з															
Б1.О.33																														
Б1.О.34																														
Б1.О.35																														
Б1.О.36	2	4		4		60	4	з																						

План Учебный план бакалавриата 'z 15.03.02_21_00.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1															-
														-	Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	-
Б1.О.37	Прогрессивные технологии изготовления гидравлических и пневматических машин и агрегатов		4				2	2	72	8	60	4																	
Б1.О.38	Основы конструирования технологических машин		2				3	3	108	12	92	4																	
Б1.О.39	Основы теории подобия	2					3	3	108	12	87	9																	
Б1.О.40	Объемные гидравлические машины и гидравлические передачи	3	4			4	6	6	216	24	179	13																	
Б1.О.41	Лопастные гидравлические машины и гидродинамические передачи	4	4			4	5	5	180	24	143	13																	
Б1.О.42	Основы трибологии	2					3	3	108	12	87	9																	
Б1.О.43	Основы моделирования гидравлических и пневматических систем	4	3				5	5	180	16	151	13																	
Б1.О.44	Основы проектирования гидравлических приводов	4					4	4	144	12	123	9																	
Б1.О.45	Методы и средства испытаний пневматических агрегатов и систем		4				3	3	108	8	96	4																	
Б1.О.46	Экономика и управление машиностроительным предприятием		4				3	3	108	10	94	4																	
Часть, формируемая участниками образовательных отношений							37	37	1332	128	1132	72		2								4				64	4		
Б1.В.01	Гидравлический привод и средства автоматики	5	5				5	5	180	16	151	13																	
Б1.В.02	Управление техническими системами	3					5	5	180	16	155	9																	
Б1.В.03	Динамика и регулирование гидравлических и пневматических приводов	5					3	3	108	16	83	9																	
Б1.В.04	Основы испытаний гидравлических машин и приводов		5				2	2	72	8	60	4																	
Б1.В.05	Введение в специальность		1				2	2	72	4	64	4		2								4				64	4	з	
Б1.В.06	Основы научных исследований		2				2	2	72	8	60	4																	
Б1.В.07	Прикладные компьютерные программы в гидравлическом машиностроении		3				2	2	72	8	60	4																	
Б1.В.08	Пневматический привод и средства автоматики	4					4	4	144	16	119	9																	
Б1.В.ДВ.01	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1**		**5**				3	**3**	**108**	**12**	**92**	**4**																	
Б1.В.ДВ.01.01	Автоматизация испытаний гидравлических приводов		5				3	3	108	12	92	4																	
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизация испытаний пневмоаппаратов		5				3	3	108	12	92	4																	
Б1.В.ДВ.02	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2**		**4**				3	**3**	**108**	**8**	**96**	**4**																	
Б1.В.ДВ.02.01	Проектирование пневматических агрегатов и систем		4				3	3	108	8	96	4																	
Б1.В.ДВ.02.02	Инженерный анализ функционирования пневматических агрегатов и систем		4				3	3	108	8	96	4																	
Б1.В.ДВ.03	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3**		**5**				3	**3**	**108**	**8**	**96**	**4**																	
Б1.В.ДВ.03.01	Основы надежности гидравлических и пневматических машин и агрегатов		5				3	3	108	8	96	4																	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы диагностики гидравлических и пневматических машин и агрегатов		5				3	3	108	8	96	4																	
Б1.В.ДВ.04	**Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4**		**5**				3	**3**	**108**	**8**	**96**	**4**																	
Б1.В.ДВ.04.01	Основы эксплуатации и технического обслуживания гидравлических машин и приводов		5				3	3	108	8	96	4																	
Б1.В.ДВ.04.02	Эксплуатация, наладка и ремонт гидравлического оборудования		5				3	3	108	8	96	4																	
Блок 2.Практика							21	21	756	6.5	749.5		3.25	3										1		107			

План Учебный план бакалавриата 'z 15.03.02_21_00.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

-	Курс 2															Курс 3																-
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия								
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	-
Б1.О.37																															
Б1.О.38	3	4		8		92	4	з																							
Б1.О.39	3	4	4	4		87	9	э																							
Б1.О.40																2								8	4	4		47	9	э	
Б1.О.41																															
Б1.О.42	3								4	4	4		87	9	э																
Б1.О.43																2								4		4		60	4	з	
Б1.О.44																															
Б1.О.45																															
Б1.О.46																															
	2								4		4		60	4		7	12	8	4		215	13									
Б1.В.01																															
Б1.В.02																5	8	8			155	9	э								
Б1.В.03																															
Б1.В.04																															
Б1.В.05																															
Б1.В.06	2								4		4		60	4	з																
Б1.В.07																2	4		4		60	4	з								
Б1.В.08																															
Б1.В.ДВ.01																															
Б1.В.ДВ.01.01																															
Б1.В.ДВ.01.02																															
Б1.В.ДВ.02																															
Б1.В.ДВ.02.01																															
Б1.В.ДВ.02.02																															
Б1.В.ДВ.03																															
Б1.В.ДВ.03.01																															
Б1.В.ДВ.03.02																															
Б1.В.ДВ.04																															
Б1.В.ДВ.04.01																															
Б1.В.ДВ.04.02																															
	3										1		107																		

План Учебный план бакалавриата 'z 15.03.02_21_00.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

-	Курс 4															Курс 5														
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия						
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.
Б1.О.37	2								4		4		60	4	з															
Б1.О.38																														
Б1.О.39																														
Б1.О.40	4	4		4		132	4	зр																						
Б1.О.41	5	8	4	4		101	9	эр	4		4		42	4	з															
Б1.О.42																														
Б1.О.43	3	4		4		91	9	э																						
Б1.О.44	4	8		4		123	9	э																						
Б1.О.45	3								4	4			96	4	з															
Б1.О.46	3								4		6		94	4	з															
	7	4	4	8		119	9		4		4		96	4		19	12	6	8		245	17		16	10	16		333	21	
Б1.В.01																5	4	2	4		89	9	э		2	4		62	4	з
Б1.В.02																														
Б1.В.03																3								8	4	4		83	9	э
Б1.В.04																2	4	4			60	4	з							
Б1.В.05																														
Б1.В.06																														
Б1.В.07																														
Б1.В.08	4	4	4	8		119	9	э																						
Б1.В.ДВ.01																3								**4**	**4**	**4**		**92**	**4**	**з**
Б1.В.ДВ.01.01																3								4	4	4		92	4	з
Б1.В.ДВ.01.02																3								4	4	4		92	4	з
Б1.В.ДВ.02	3								**4**		**4**		**96**	**4**	**з**															
Б1.В.ДВ.02.01	3								4		4		96	4	з															
Б1.В.ДВ.02.02	3								4		4		96	4	з															
Б1.В.ДВ.03																3								**4**		**4**		**96**	**4**	**з**
Б1.В.ДВ.03.01																3								4		4		96	4	з
Б1.В.ДВ.03.02																3								4		4		96	4	з
Б1.В.ДВ.04																3	**4**		**4**		**96**	**4**	**з**							
Б1.В.ДВ.04.01																3	4		4		96	4	з							
Б1.В.ДВ.04.02																3	4		4		96	4	з							
	7										2		250			8										2.5		285.5		

План Учебный план бакалавриата 'z 15.03.02_21_00.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад.часов					Курс 1															-
														-	Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	По плану	Конт. раб.	СР	Контроль	Пр. подгот	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	-
Обязательная часть							21	21	756	6.5	749.5		3.25	3										1		107			
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика			1			3	3	108	1	107		0.5	3										1		107		о	
Б2.О.02(У)	Технологическая (проектно-технологическая) практика			2			3	3	108	1	107		0.5																
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа			4			7	7	252	2	250		1																
Б2.О.04(Пд)	Проектно-конструкторская практика			5			8	8	288	2.5	285.5		1.25																
Блок 3.Государственная итоговая аттестация							9	9	324	9	306	9																	
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	5					3	3	108	2	97	9																	
ФТД.Факультативные дисциплины							6	6	216	12	196	8																	
ФТД.01	Методы контроля качества гидропневмоаппаратов		3				3	3	108	8	96	4																	
ФТД.02	Анализ видов и последствий отказов гидропневмоприводов		3				3	3	108	4	100	4																	

План Учебный план бакалавриата 'z 15.03.02_21_00.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

-	Курс 2															Курс 3															-
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия							
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	-
	3										1		107																		
Б2.О.01(У)																															
Б2.О.02(У)	3										1		107		о																
Б2.О.03(П)																															
Б2.О.04(Пд)																															
Б3.01(Д)																															
Б3.02(Г)																															
																6								6		6		196	8		
ФТД.01																3								4		4		96	4	з	
ФТД.02																3								2		2		100	4	з	

План Учебный план бакалавриата 'z 15.03.02_21_00.plx', код направления 15.03.02, профиль : Гидромашины, гидропривод и гидропневмоавтоматика, год начала подготовки 2021

-	Курс 4															Курс 5														
	-	Зимняя сессия							Летняя сессия							-	Зимняя сессия							Летняя сессия						
Индекс	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	з.е. на курсе	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.	Лек	Лаб	Пр	Конс	СР	Контроль	Формы контр.
	7										2		250			8										2.5		285.5		
Б2.О.01(У)																														
Б2.О.02(У)																														
Б2.О.03(П)	7										2		250		о															
Б2.О.04(Пд)																8										2.5		285.5		о
																9											9	306	9	
Б3.01(Д)																6											7	209		
Б3.02(Г)																3											2	97	9	э
ФТД.01																														
ФТД.02																														