

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Университет "Дубна"
 Филиал "Протвино" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Университет "Дубна"

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

УТВЕРЖДАЮ

И.о. ректора

_____ Деникин А.С.

"__" _____ 20__ г.

План одобрен Ученым советом вуза
 Протокол № _____ от _____

15.03.04

основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата
 по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств
 Профиль "Автоматизация технологических процессов и производств"
 Набор 2024 г.

Автоматизация технологических процессов и производств
 технологических процессов и производств:

Кафедра: Автоматизации технологических процессов и производств

Факультет: -

Квалификация: Бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) № 730 от 09.08.2021

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
40	СКВОЗНЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ
40.011	СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ
40.089	СПЕЦИАЛИСТ ПО АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ РАЗРАБОТКЕ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ С ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ
40.152	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ГИБКИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ В МАШИНОСТРОЕНИИ

Типы задач профессиональной деятельности
 научно-исследовательский;

СОГЛАСОВАНО

И.о. проректора по учебно-методической работе _____ / Анисимова О.В./

И.о. проректора по учебной работе _____ / Крейдер О.А./

Директор филиала "Протвино" _____ / Евсиков А.А./

Начальник УО _____ / Корзинова И.Я./

Зав. кафедрой АТПП _____ / Евсиков А.А./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август						
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*								Э	*	Э	Э	К	К			*														Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К
II										*								Э	*	Э	Э	К	К			*																Э	Э	У	У	У	У	К	К	К	К	К
III										*								Э	*	Э	Э	К	К			*															Э	Э	П	П	П	П	К	К	К	К	К	
IV	п	п	п	п	п	п	п	п	п	*	п	п	п	п	п	п	п	Э	*	Э	Э	К	К			*										Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К

Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
п	Теоретическое обучение и практики	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	16 2/6	33 1/6	16 5/6	9 4/6	26 3/6	126
Э	Экзаменационные сессии	2 5/6	3 5/6	6 4/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 5/6	2 5/6	5 4/6	2 5/6	2 4/6	5 3/6	23 3/6
У	Учебная практика					4	4							4
П	Производственная практика								4	4		2	2	6
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	2	5	7	2	5	7	2	7 5/6	9 5/6	33 5/6
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	1 2/6 (8 дн)	5/6 (5 дн)	2 1/6 (13 дн)	8 4/6 (52 дн)
Продолжительность обучения		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208

-	-	-	Формы пром. атт.					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Закрепленная кафедра															
			Экзам	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	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						211	211	7924	7924	3848	3841	2987	1089	30	30	27	27	26	28	23	20																	
Блок 1. Дисциплины (модули)																																								
Обязательная часть																							129	129	4644	4644	2201	2197	1894	549	30	25	16	14	17	10	9	8		
+	Б1.О.01	История России			1	2			4	4	144	144	116	116	28									2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.02	Философия				5			3	3	108	108	68	68	40					3				2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.03	Иностранный язык			123	4			10	10	360	360	272	272	88									2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.04	Экономика и предпринимательство			6				2	2	72	72	51	51	21						2			3	Информационных технологий															
+	Б1.О.05	Культурология			3				2	2	72	72	34	34	38				2					2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт			56				2	2	72	72	64	64	8					1	1			2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности			2				3	3	108	108	68	68	40									4	Автоматизации технологических процессов и производств															
+	Б1.О.08	Правоведение			2				2	2	72	72	34	34	38									2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1						5	5	180	180	68	68	58	54								2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.10	Математический анализ	2			1			10	10	360	360	136	136	188	36								2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.11	Физика	34						8	8	288	288	136	136	80	72				4	4			2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.12	Экология			2				2	2	72	72	34	34	38					2				2	Общеобразовательных дисциплин															
+	Б1.О.13	Теоретическая механика	3			2			6	6	216	216	102	102	87	27					3	3			4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	134				34		14	14	504	504	138	136	267	99				5		5	4		4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация			4				2	2	72	72	34	34	38							2			4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.16	Прикладная механика	5				5		6	6	216	216	69	68	111	36						6			4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.17	Материаловедение			5				2	2	72	72	34	34	38						2				4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.18	Электротехника и электроника	5						5	5	180	180	102	102	51	27						5			4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.19	Теория автоматического управления	6						4	4	144	144	68	68	49	27						4			4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.20	Технологические процессы автоматизированных производств	7	6			7		8	8	288	288	120	119	132	36						3	5		4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.21	Средства автоматизации и управления					8		2	2	72	72	40	40	32									2	4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8						2	2	72	72	30	30	15	27								2	4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.23	Моделирование систем и процессов				7			2	2	72	72	51	51	21									2	4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.24	Управление качеством			8				2	2	72	72	20	20	52									2	4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.25	Организация и планирование автоматизированных производств			8				2	2	72	72	20	20	52										2	3	Информационных технологий													
+	Б1.О.26	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде			1				2	2	72	72	34	34	38					2					3	Информационных технологий														
+	Б1.О.27	Информатика			1				2	2	72	72	34	34	38					2					3	Информационных технологий														
+	Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	12						9	9	324	324	85	85	131	108									3	Информационных технологий														
+	Б1.О.29	Технические измерения и приборы					7		2	2	72	72	51	51	21								2		4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.О.30	Психология и педагогика			4				2	2	72	72	34	34	38						2				2	Общеобразовательных дисциплин														
+	Б1.О.31	Основы российской государственности			1				2	2	72	72	54	54	18									2	2	Общеобразовательных дисциплин														
Часть, формируемая участниками образовательных отношений									82	82	3280	3280	1647	1644	1093	540			5	11	13	9	18	14	12															
+	Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности			567	8			6	6	216	216	95	95	121							2	2	1	1	2	Общеобразовательных дисциплин													
+	Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика				3			3	3	108	108	68	68	40					3					2	Общеобразовательных дисциплин														
+	Б1.В.03	Физика (практикум)			34				4	4	144	144	68	68	76					2	2				2	Общеобразовательных дисциплин														
+	Б1.В.04	Физические основы резания металлов	4						4	4	144	144	85	85	32	27						4			4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.В.05	Физические основы литья и сварки металлов	5						3	3	108	108	51	51	30	27						3			4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.В.06	Физические основы обработки металлов давлением	3						4	4	144	144	51	51	66	27					4				4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	7						4	4	144	144	68	68	49	27							4		4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.В.08	Проектирование автоматизированных систем	8						3	3	108	108	40	40	23	45								3	4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.В.09	Программное обеспечение систем управления			7	8			5	5	180	180	108	108	72								3	2	4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.В.10	Управление в автоматизированном производстве	8				8		4	4	144	144	51	50	48	45								4	4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.В.11	Технические средства автоматизации	6				6		6	6	216	216	69	68	102	45						6			4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.В.12	Интегрированные системы проектирования и управления	7						3	3	108	108	68	68	13	27							3		4	Автоматизации технологических процессов и производств														
+	Б1.В.13	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	6						3	3	108	108	51	51	30	27							3		4	Автоматизации технологических процессов и производств														

+	Б1.В.14	Автоматизированный электропривод	7					3	3	108	108	68	68	13	27							3		4	Автоматизации технологических процессов и производств						
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1						2	2	72	72	34	34	38												Автоматизации технологических процессов и производств					
+	Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи						2	2	72	72	34	34	38											2	Общеобразовательных дисциплин					
-	Б1.В.ДВ.01.02	История искусств						2	2	72	72	34	34	38											2	Общеобразовательных дисциплин					
-	Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии						2	2	72	72	34	34	38											2	Информационных технологий					
-	Б1.В.ДВ.01.04	Психология личностного и профессионального самоопределения						2	2	72	72	34	34	38											2	Общеобразовательных дисциплин					
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2						2	2	72	72	20	20	25	27									2							
+	Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции						2	2	72	72	20	20	25	27									2	4	Автоматизации технологических процессов и производств					
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов						2	2	72	72	20	20	25	27									2	2	Общеобразовательных дисциплин					
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3						4	4	144	144	68	68	49	27																
+	Б1.В.ДВ.03.01	Сопrotивление материалов						4	4	144	144	68	68	49	27											4	Автоматизации технологических процессов и производств				
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории упругости						4	4	144	144	68	68	49	27											4	Автоматизации технологических процессов и производств				
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4						3	3	108	108	34	34	47	27																
+	Б1.В.ДВ.04.01	Нормирование точности						3	3	108	108	34	34	47	27											4	Автоматизации технологических процессов и производств				
-	Б1.В.ДВ.04.02	Допуски и посадки						3	3	108	108	34	34	47	27											4	Автоматизации технологических процессов и производств				
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5						3	3	108	108	51	51	30	27									3							
+	Б1.В.ДВ.05.01	Цифровая электроника						3	3	108	108	51	51	30	27										3	4	Автоматизации технологических процессов и производств				
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы микропроцессорной техники						3	3	108	108	51	51	30	27										3	4	Автоматизации технологических процессов и производств				
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6						2	5	5	180	180	35	34	109	36															
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерная графика						2	5	5	180	180	35	34	109	36											4	Автоматизации технологических процессов и производств			
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы деталей машин						2	5	5	180	180	35	34	109	36											4	Автоматизации технологических процессов и производств			
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7						4	4	144	144	51	51	57	36																
+	Б1.В.ДВ.07.01	Гидро-пневмопривод						4	4	144	144	51	51	57	36												4	Автоматизации технологических процессов и производств			
-	Б1.В.ДВ.07.02	Гидравлика						4	4	144	144	51	51	57	36												4	Автоматизации технологических процессов и производств			
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8						4	4	144	144	85	85	23	36																
+	Б1.В.ДВ.08.01	Вычислительные машины, системы и сети						4	4	144	144	85	85	23	36												4	Автоматизации технологических процессов и производств			
-	Б1.В.ДВ.08.02	Операционные системы						4	4	144	144	85	85	23	36												4	Автоматизации технологических процессов и производств			
+	Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту										328	328	328	328																
+	Б1.В.ДВ.09.01	Волейбол										328	328	328	328													2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.09.02	Баскетбол										328	328	328	328													2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.09.03	Настольный теннис										328	328	328	328													2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.09.04	Элементы единоборств										328	328	328	328													2	Общеобразовательных дисциплин		
Блок 2.Практика								20	20	720	720	134	134	586																	
Обязательная часть								20	20	720	720	134	134	586																	
+	Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика						4				6	6	216	216	40	40	176										4	Автоматизации технологических процессов и производств		
+	Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика						6				6	6	216	216	40	40	176										4	Автоматизации технологических процессов и производств		
+	Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа						7				5	5	180	180	34	34	146										4	Автоматизации технологических процессов и производств		
+	Б2.О.04(П)	Преддипломная практика						8				3	3	108	108	20	20	88										4	Автоматизации технологических процессов и производств		
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324			300	24																
+	Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы						8				9	9	324	324			300	24									4	Автоматизации технологических процессов и производств		
ФТД.Факультативные дисциплины								6	6	216	216	102	102	114																	
+	ФТД.01	Обучение служением						1				2	2	72	72	34	34	38										4	Автоматизации технологических процессов и производств		
+	ФТД.02	Основы библиографических знаний и информационной культуры						3				2	2	72	72	34	34	38										2	Общеобразовательных дисциплин		
+	ФТД.03	Цифровая экономика						4				2	2	72	72	34	34	38										3	Информационных технологий		

Индекс	Содержание	Тип
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.10	Математический анализ	
Б1.О.13	Теоретическая механика	
Б1.О.23	Моделирование систем и процессов	
Б1.О.27	Информатика	
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.03	Физика (практикум)	
Б1.В.04	Физические основы резания металлов	
Б1.В.05	Физические основы литья и сварки металлов	
Б1.В.06	Физические основы обработки металлов давлением	
Б1.В.08	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.12	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	
Б1.В.ДВ.03.01	Сопrotивление материалов	
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории упругости	
Б1.В.ДВ.04.01	Нормирование точности	
Б1.В.ДВ.04.02	Допуски и посадки	
Б1.В.ДВ.05.01	Цифровая электроника	
Б1.В.ДВ.05.02	Основы микропроцессорной техники	
Б1.В.ДВ.06.01	Инженерная графика	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы деталей машин	
Б1.В.ДВ.07.01	Гидро-пневмопривод	
Б1.В.ДВ.07.02	Гидравлика	
Б1.В.ДВ.08.01	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.ДВ.08.02	Операционные системы	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Обучение служением	
ФТД.02	Основы библиографических знаний и информационной культуры	
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК
Б1.О.04	Экономика и предпринимательство	
Б1.О.08	Правоведение	
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Управление качеством	
Б1.О.30	Психология и педагогика	

Б1.В.ДВ.01.04	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Обучение служением	
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК
Б1.О.04	Экономика и предпринимательство	
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
Б1.О.30	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.04	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б1.В.ДВ.09.01	Волейбол	
Б1.В.ДВ.09.02	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.09.03	Настольный теннис	
Б1.В.ДВ.09.04	Элементы единоборств	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.01	Обучение служением	
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК
Б1.О.03	Иностранный язык	
Б1.О.31	Основы российской государственности	
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы библиографических знаний и информационной культуры	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК
Б1.О.01	История России	
Б1.О.02	Философия	
Б1.О.05	Культурология	
Б1.О.31	Основы российской государственности	
Б1.В.ДВ.01.02	История искусств	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.02	Основы библиографических знаний и информационной культуры	
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК
Б1.О.02	Философия	
Б1.В.ДВ.01.04	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	

БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	
Б1.В.ДВ.09.01	Волейбол	
Б1.В.ДВ.09.02	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.09.03	Настольный теннис	
Б1.В.ДВ.09.04	Элементы единоборств	
БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК
Б1.О.31	Основы российской государственности	
БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК
Б1.О.30	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.01.04	Психология личностного и профессионального самоопределения	
БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК
Б1.О.04	Экономика и предпринимательство	
БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ФТД.03	Цифровая экономика	
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК
Б1.О.04	Экономика и предпринимательство	
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.08	Правоведение	
БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	Применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.О.10	Математический анализ	
Б1.О.11	Физика	
Б1.О.13	Теоретическая механика	
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.16	Прикладная механика	
Б1.О.17	Материаловедение	
Б1.О.18	Электротехника и электроника	
Б1.О.19	Теория автоматического управления	
Б1.О.23	Моделирование систем и процессов	
БЗ.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-2	Применять основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;	ОПК
Б1.О.24	Управление качеством	
Б1.О.27	Информатика	
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	

Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-3	Осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений на всех этапах жизненного уровня;	ОПК
Б1.О.04	Экономика и предпринимательство	
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.26	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.О.27	Информатика	
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	Способен работать с нормативно-технической документацией, связанной с профессиональной деятельностью, с использованием стандартов, норм и правил;	ОПК
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.О.24	Управление качеством	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-6	Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий;	ОПК
Б1.О.27	Информатика	
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-7	Способен применять современные экологичные и безопасные методы рационального использования сырьевых и энергетических ресурсов в машиностроении;	ОПК
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Экология	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-8	Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений;	ОПК
Б1.О.04	Экономика и предпринимательство	
Б1.О.24	Управление качеством	
Б1.О.25	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-9	Способен внедрять и осваивать новое технологическое оборудование;	ОПК
Б1.О.20	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-10	Способен контролировать и обеспечивать производственную и экологическую безопасность на рабочих местах;	ОПК
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.О.12	Экология	

Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-11	Способен проводить научные эксперименты с использованием современного исследовательского оборудования и приборов, оценивать результаты исследований;	ОПК
Б1.О.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.О.24	Управление качеством	
Б1.О.29	Технические измерения и приборы	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-12	Способен оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы;	ОПК
Б1.О.16	Прикладная механика	
Б1.О.24	Управление качеством	
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-13	Способен применять стандартные методы расчета при проектировании систем автоматизации технологических процессов и производств;	ОПК
Б1.О.16	Прикладная механика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ОПК-14	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения.	ОПК
Б1.О.27	Информатика	
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-1	Способен осуществлять выполнение экспериментов и оформлять результаты исследований и разработок	-
Б1.О.23	Моделирование систем и процессов	
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-2	Способен осуществлять автоматизированную разработку и отладку управляющих программ для сложных операций обработки заготовок на станках с ЧПУ	-
Б1.О.20	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.В.09	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.13	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-3	Способен разрабатывать рабочий проект гибких производственных систем в машиностроении и осуществлять выбор программного обеспечения для системы управления гибкими производственными системами	-
Б1.О.21	Средства автоматизации и управления	
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.08	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.10	Управление в автоматизированном производстве	
Б1.В.11	Технические средства автоматизации	
Б1.В.12	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.13	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	
Б1.В.14	Автоматизированный электропривод	

Б3.01(Д)

Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3
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; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3
Б1.О.01	История России	УК-5
Б1.О.02	Философия	УК-1; УК-5; УК-6
Б1.О.03	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.04	Экономика и предпринимательство	УК-2; УК-3; УК-10; УК-11; ОПК-3; ОПК-8
Б1.О.05	Культурология	УК-5
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	УК-3; УК-7
Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	УК-11; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.08	Правоведение	УК-2; УК-11
Б1.О.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	УК-1; ОПК-1
Б1.О.10	Математический анализ	УК-1; ОПК-1
Б1.О.11	Физика	ОПК-1
Б1.О.12	Экология	ОПК-3; ОПК-7; ОПК-10
Б1.О.13	Теоретическая механика	УК-1; ОПК-1
Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5
Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	УК-2; ОПК-5
Б1.О.16	Прикладная механика	ОПК-1; ОПК-12; ОПК-13
Б1.О.17	Материаловедение	ОПК-1
Б1.О.18	Электротехника и электроника	ОПК-1
Б1.О.19	Теория автоматического управления	ОПК-1
Б1.О.20	Технологические процессы автоматизированных производств	ОПК-9; ПК-2
Б1.О.21	Средства автоматизации и управления	ПК-3
Б1.О.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ОПК-11
Б1.О.23	Моделирование систем и процессов	УК-1; ОПК-1; ПК-1
Б1.О.24	Управление качеством	УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12
Б1.О.25	Организация и планирование автоматизированных производств	ОПК-8
Б1.О.26	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	ОПК-4
Б1.О.27	Информатика	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14
Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	УК-1; ОПК-2; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-14
Б1.О.29	Технические измерения и приборы	ОПК-11
Б1.О.30	Психология и педагогика	УК-2; УК-3; УК-9
Б1.О.31	Основы российской государственности	УК-4; УК-5; УК-8
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-9; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3
Б1.В.01	Иностранный язык в профессиональной деятельности	УК-4
Б1.В.02	Теория вероятностей и математическая статистика	УК-1
Б1.В.03	Физика (практикум)	УК-1
Б1.В.04	Физические основы резания металлов	УК-1

Б1.В.05	Физические основы литья и сварки металлов	УК-1
Б1.В.06	Физические основы обработки металлов давлением	УК-1
Б1.В.07	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-3
Б1.В.08	Проектирование автоматизированных систем	УК-1; ПК-3
Б1.В.09	Программное обеспечение систем управления	ПК-2
Б1.В.10	Управление в автоматизированном производстве	ПК-3
Б1.В.11	Технические средства автоматизации	ПК-3
Б1.В.12	Интегрированные системы проектирования и управления	УК-1; ПК-3
Б1.В.13	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	ПК-2 ; ПК-3
Б1.В.14	Автоматизированный электропривод	ПК-3
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	УК-4
Б1.В.ДВ.01.01	Русский язык и культура речи	УК-4
Б1.В.ДВ.01.02	История искусств	УК-5
Б1.В.ДВ.01.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	УК-9
Б1.В.ДВ.01.04	Психология личностного и профессионального самоопределения	УК-2; УК-3; УК-6; УК-9
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	УК-2
Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	УК-2
Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	УК-1; ПК-1
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	УК-1
Б1.В.ДВ.03.01	Сопротивление материалов	УК-1
Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории упругости	УК-1
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	УК-1
Б1.В.ДВ.04.01	Нормирование точности	УК-1
Б1.В.ДВ.04.02	Допуски и посадки	УК-1
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	УК-1
Б1.В.ДВ.05.01	Цифровая электроника	УК-1
Б1.В.ДВ.05.02	Основы микропроцессорной техники	УК-1
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	УК-1
Б1.В.ДВ.06.01	Инженерная графика	УК-1
Б1.В.ДВ.06.02	Основы деталей машин	УК-1
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	УК-1
Б1.В.ДВ.07.01	Гидро-пневмопривод	УК-1
Б1.В.ДВ.07.02	Гидравлика	УК-1
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	УК-1
Б1.В.ДВ.08.01	Вычислительные машины, системы и сети	УК-1
Б1.В.ДВ.08.02	Операционные системы	УК-1
Б1.В.ДВ.09	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	УК-3; УК-7
Б1.В.ДВ.09.01	Волейбол	УК-3; УК-7
Б1.В.ДВ.09.02	Баскетбол	УК-3; УК-7
Б1.В.ДВ.09.03	Настольный теннис	УК-3; УК-7

Б1.В.ДВ.09.04	Элементы единоборств	УК-3; УК-7
Б2	Практика	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1
Б2.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	УК-2
Б2.О.02(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	УК-2; УК-3; ОПК-5; ОПК-12
Б2.О.03(П)	Научно-исследовательская работа	УК-1; УК-2; УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-11; ОПК-12; ПК-1
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	УК-1; УК-2; УК-3; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-12; ПК-1
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
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
Б3.01(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; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ОПК-14; ПК-1; ПК-2 ; ПК-3
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-10
ФТД.01	Обучение служением	УК-1; УК-2; УК-3
ФТД.02	Основы библиографических знаний и информационной культуры	УК-1; УК-4; УК-5
ФТД.03	Цифровая экономика	УК-10

Индекс	Наименование	Компетенции	Требования к образованию
--------	--------------	-------------	--------------------------

№	Индекс	Наименование	Семестр 1											Семестр 2											Итого за курс											Каф.	Семестр											
			Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов									з.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										з.е.	Неделя									
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР	Конт роль				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	иные	СР					Конт роль								
ИТОГО (с факультативами)				1218										32	19 4/6		1146											30	20 1/6		2364										62	39 5/6						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1146										30			1146											30			2292									60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			63,3													62,5													62,9																		
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			54													32,9													43,5																		
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,9													28,6													28,3																		
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27,9													28,6													28,3																		
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			4													4,1													4,1																		
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1218	569	178			391				496	153	32	ТО: 16 5/6 Э: 2 5/6	1146	533	194			338	1			487	126	30	ТО: 16 1/3 Э: 3 5/6	2364	1102	372			729	1			983	279	62	ТО: 33 1/6 Э: 6 2/3						
1	Б1.О.01	История России	За	72	58	41		17				14		2		ЗаО	72	58	41		17			14		2		ЗаО	144	116	82		34			28		4		2	12							
2	Б1.О.03	Иностранный язык	За	108	68			68				40		3		За	108	68			68			40		3		За(2)	216	136			136			80		6		2	1234							
3	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности														За	108	68	34		34			40		3		За	108	68	34		34			40		3		4	2							
4	Б1.О.08	Правоведение														За	72	34	17		17			38		2		За	72	34	17		17			38		2		2	2							
5	Б1.О.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Эк	180	68	34		34				58	54	5														Эк	180	68	34		34			58	54	5		2	1							
6	Б1.О.10	Математический анализ	ЗаО	180	68	34		34				112		5		Эк	180	68	34		34			76	36	5		Эк ЗаО	360	136	68		68			188	36	10		2	12							
7	Б1.О.12	Экология														За	72	34	34					38		2		За	72	34	34				38		2		2	2								
8	Б1.О.13	Теоретическая механика														ЗаО	108	51	17		34			57		3		ЗаО	108	51	17		34			57		3		4	23							
9	Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	Эк	180	51	17		34				84	45	5		Эк	180	51	17		34			84	45	5		Эк	180	51	17		34			84	45	5		4	134							
10	Б1.О.26	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	За	72	34			34				38		2														За	72	34			34			38		2		3	1							
11	Б1.О.27	Информатика	За	72	34	17		17				38		2														За	72	34	17		17			38		2		3	1							
12	Б1.О.28	Программирование и алгоритмизация	Эк	144	34	17		17				56	54	4		Эк	180	51	17		34			75	54	5		Эк(2)	324	85	34		51			131	108	9		3	12							
13	Б1.О.31	Основы российской государственности	За	72	54	18		36				18		2														За	72	54	18		36			18		2		2	1							
14	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерная графика														Эк КР	180	35			34	1		109	36	5		Эк КР	180	35			34	1		109	36	5		4	2							
15	Б1.В.ДВ.06.02	Основы деталей машин														Эк КР	180	35			34	1		109	36	5		Эк КР	180	35			34	1		109	36	5		4	2							
16	Б1.В.ДВ.09.01	Волейбол	За	66	66			66								За	66	66			66							За(2)	132	132			132							2	123456							
17	Б1.В.ДВ.09.02	Баскетбол	За	66	66			66								За	66	66			66							За(2)	132	132			132							2	123456							
18	Б1.В.ДВ.09.03	Настольный теннис	За	66	66			66								За	66	66			66							За(2)	132	132			132							2	123456							
19	Б1.В.ДВ.09.04	Элементы единоборств	За	66	66			66								За	66	66			66							За(2)	132	132			132							2	123456							
20	ФТД.01	Обучение служением	За	72	34			34				38		2		За	72	34			34							За	72	34			34			38		2		4	1							
ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ			Эк(3) За(7) ЗаО											Эк(3) За(5) ЗаО(2) КР											Эк(6) За(12) ЗаО(3) КР																							
ПРАКТИКИ			(План)																																													
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																													
КАНИКУЛЫ														2											8											10												

-	-	-	-	Общий объем в семестре		Объем практической подготовки (акад. час)							
				Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	иные пр. подгот	СР пр. подгот
Считать в плане	Индекс	Наименование	Семестр/ Курс	з.е.	Часов	Итого	Лек пр. подгот	Лаб пр. подгот	Пр пр. подгот	КРП пр. подгот	иные пр. подгот	СР пр. подгот	Контроль пр. подгот
Блок 1. Дисциплины (модули)													
+	Б1.О.01	История России	1	2	72								
			2	2	72								
+	Б1.О.02	Философия	5	3	108								
+	Б1.О.03	Иностранный язык	1	3	108								
			2	3	108								
			3	2	72								
			4	2	72								
+	Б1.О.04	Экономика и предпринимательство	6	2	72								
+	Б1.О.05	Культурология	3	2	72								
+	Б1.О.06	Физическая культура и спорт	5	1	36								
			6	1	36								
+	Б1.О.07	Безопасность жизнедеятельности	2	3	108								
+	Б1.О.08	Правоведение	2	2	72								
+	Б1.О.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1	5	180								
+	Б1.О.10	Математический анализ	1	5	180								
			2	5	180								
+	Б1.О.11	Физика	3	4	144								
			4	4	144								
+	Б1.О.12	Экология	2	2	72								
+	Б1.О.13	Теоретическая механика	2	3	108								
			3	3	108								
+	Б1.О.14	Инженерная и компьютерная графика	1	5	180								
			3	5	180								
			4	4	144								
+	Б1.О.15	Метрология, стандартизация и сертификация	4	2	72								
+	Б1.О.16	Прикладная механика	5	6	216								
+	Б1.О.17	Материаловедение	5	2	72								
+	Б1.О.18	Электротехника и электроника	5	5	180								
+	Б1.О.19	Теория автоматического управления	6	4	144								
+	Б1.О.20	Технологические процессы автоматизированных производств	6	3	108								
			7	5	180								

-	Б1.В.ДВ.01.04	Психология личностного и профессионального самоопределения	3	2	72										
+	Б1.В.ДВ.02.01	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	8	2	72										
-	Б1.В.ДВ.02.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	8	2	72										
+	Б1.В.ДВ.03.01	Сопротивление материалов	4	4	144										
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы теории упругости	4	4	144										
+	Б1.В.ДВ.04.01	Нормирование точности	4	3	108										
-	Б1.В.ДВ.04.02	Допуски и посадки	4	3	108										
+	Б1.В.ДВ.05.01	Цифровая электроника	6	3	108										
-	Б1.В.ДВ.05.02	Основы микропроцессорной техники	6	3	108										
+	Б1.В.ДВ.06.01	Инженерная графика	2	5	180										
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы деталей машин	2	5	180										
+	Б1.В.ДВ.07.01	Гидро-пневмопривод	6	4	144										
-	Б1.В.ДВ.07.02	Гидравлика	6	4	144										
+	Б1.В.ДВ.08.01	Вычислительные машины, системы и сети	5	4	144										
-	Б1.В.ДВ.08.02	Операционные системы	5	4	144										
+	Б1.В.ДВ.09.01	Волейбол	1		66										
			2		66										
			3		66										
			4		66										
			5		32										
			6		32										
-	Б1.В.ДВ.09.02	Баскетбол	1		66										
			2		66										
			3		66										
			4		66										
			5		32										
			6		32										
-	Б1.В.ДВ.09.03	Настольный теннис	1		66										
			2		66										
			3		66										
			4		66										
			5		32										
			6		32										
-	Б1.В.ДВ.09.04	Элементы единоборств	1		66										
			2		66										
			3		66										

Название практики	Курс	Сем. курса	Кафедра	+	Продолжительность (недель)	Студ.	Часов				
							на студента	на студента в неделю	на подгруппу	на подгруппу в неделю	
Вид практики: Учебная практика											
Ознакомительная практика	2	2			4						
			4	+	4	15	3,54	0	0	0	
Вид практики: Производственная практика											
Технологическая (проектно-технологическая) практика	3	2			4						
			4	+	4	15	1,56	0	0	0	
Научно-исследовательская работа	4	1			3	1/3					
Преддипломная практика	4	2			2						
			4	+	2	15	10	0	0	0	
	Итого по факту				10						
	Итого по плану				13	1/3					

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6					
Инженерная графика					
КР	1	2	4	15	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 15
				0	
Основы деталей машин					
КР	1	2	4	15	Контингент обучающихся, указанный в графике, не совпадает с контингентом, распределенным по кафедрам 0 <> 15
				0	
Инженерная и компьютерная графика					
КР	2	1	4	0	
				0	
		2	4	0	
				0	
Прикладная механика					
КП	3	1	4	0	
				0	
Технические средства автоматизации					
КП	3	2	4	0	
				0	
Технологические процессы автоматизированных производств					
КП	4	1	4	0	
				0	
Управление в автоматизированном производстве					
КП	4	2	4	0	
				0	

		Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	
					Мин.	Макс.	Факт													
	Итого (с факультативами)				228	265	246	62	32	30	64	29	35	60	26	34	60	28	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				226	259	240	60	30	30	60	27	33	60	26	34	60	28	32	
Б1	Дисциплины (модули)	61%	39%	32.9%	200	220	211	60	30	30	54	27	27	54	26	28	43	23	20	
Б1.О	Обязательная часть				108	135	129	55	30	25	30	16	14	27	17	10	17	9	8	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений				80	105	82	5		5	24	11	13	27	9	18	26	14	12	
Б2	Практика	100%	0%	0%	20	30	20				6		6	6		6	8	5	3	
Б2.О	Обязательная часть				15	21	20				6		6	6		6	8	5	3	
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений																			
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативные дисциплины				2	6	6	2	2		4	2	2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					57.4	-	63.3	62.5	-	59	59.2	-	50.1	53.8	-	53	59.6	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					46.4	-	54	32.9	-	41.3	50.9	-	44.5	57.2	-	41.3	54	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					28.3	-	27.9	28.6	-	27.4	28.2	-	28.3	28.1	-	29.4	28.1	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.7	-	4	4.1	-	4	4.1	-	2	2	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3848	-	535	533	-	526	526	-	507	490	-	460	271	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	66	66	-	66	66	-	32	32	-			
		Блок Б2					134	-			-		40	-		40	-	34	20	
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					102	-	34		-	34	34	-			-			
	Итого по всем блокам					4084	-	569	533	-	560	600	-	507	530	-	494	291		
	Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	3	3		9	4	5	9	4	5	8	4	4
		ЗАЧЕТ (За)						11	6	5		9	5	4	9	4	5	4	2	2
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	1	2		3	1	2	2	1	1	8	3	5
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)													2	1	1	2	1	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1		2	1	1						
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						38.97%												
	Объём обязательной части от общего объёма программы (%)							62.1%												
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей) (%)							48.56%												

Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
Руководство	4	15	15	225
Консультации по				
Технологическая часть	4	15	5	75
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость
		15		
Председатель	4	15	1	15
Член комиссии				
1	4	15	0,5	7,5
2	4	15	0,5	7,5
3	4	15	0,5	7,5
4	4	15	0,5	7,5
5	4	15	0,5	7,5
6	4	15	0,5	7,5
7	4	15	0,5	7,5
8	4	15	0,5	7,5
Секретарь	4	15	0,5	7,5
Примечания к комиссиям ГЭК				

Комиссия №1			
Каф.	Студ.	Часов на студ./гр.	Трудоемкость

Обзорные лекции	1			
Член комиссии				
1	1	18	0,5	9
2	1	18	0,5	9
3	1	18	0,5	9
4	1	18	0,5	9
5	1	18	0,5	9
6	1	18	0,5	9
7	1	18	0,5	9
8	1	18	0,5	9
Дежурство				
1	1	18		
2	1	18		
Примечания к комиссиям ГЭК				

Номер	Аббревиатура	Название кафедры
2		Общеобразовательных дисциплин
3		Информационных технологий
4		Автоматизации технологических процессов и производств
5		Технической физики
6		Экономики

з.е.	Распределение з.е. по курсам и периодам обучения																															
	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4																			
	Сем. 1		Сем. 2		Сем. 3		Сем. 4		Сем. 5		Сем. 6		Сем. 7		Сем. 8																	
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.																
Итого	62				64				60				60																			
Всего	32		30		29		35		26		34		28		32																	
1	Б1.О.01 История России [За]	2	Б1.О.01 История России [ЗаО]	2	Б1.О.03 Иностранный язык [За]	2	Б1.О.03 Иностранный язык [ЗаО]	2	Б1.О.02 Философия [ЗаО] УК-1; УК-5; УК-6	3	Б1.О.04 Экономика и предпринимательство [За]	2	Б1.О.20 Технологические процессы автоматизированных производств [Эк, КП] ОПК-9; ПК-2	5	Б1.О.21 Средства автоматизации и управления [ЗаО] ПК-3	2																
2	УК-5		УК-5		УК-4		УК-4			УК-2; УК-3; УК-10; УК-11; ОПК-3; ОПК-8		Б1.О.06 Физическая культура и спорт [За]		1	Б1.О.22 Диагностика и надежность автоматизированных систем [Эк] ОПК-11	2																
3	Б1.О.03 Иностранный язык [За] УК-4	3	Б1.О.03 Иностранный язык [За] УК-4	3	Б1.О.05 Культурология [За] УК-5	2	Б1.О.11 Физика [Эк] ОПК-1	4	Б1.О.06 Физическая культура и спорт [За] УК-3; УК-7	1	Б1.О.11 Физика [Эк] ОПК-1	4	Б1.О.19 Теория автоматического управления [Эк] ОПК-1	4	Б1.О.23 Моделирование систем и процессов [ЗаО] УК-1; ОПК-1; ПК-1	2	Б1.О.24 Управление качеством [За] УК-2; ОПК-2; ОПК-5; ОПК-8; ОПК-11; ОПК-12	2														
4																			Б1.О.03 Иностранный язык [За] УК-4	3	Б1.О.11 Физика [Эк] ОПК-1	4	Б1.О.16 Прикладная механика [Эк, КП] ОПК-1; ОПК-12; ОПК-13	6	Б1.О.20 Технологические процессы автоматизированных производств [За] ОПК-9; ПК-2	3	Б1.О.25 Организация и планирование автоматизированных производств [За] ОПК-8	2				
5																			Б1.О.09 Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Эк] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.07 Безопасность жизнедеятельности [За] УК-11; ОПК-3; ОПК-7; ОПК-10	3	Б1.О.11 Физика [Эк] ОПК-1	4	Б1.О.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5	4	Б1.О.20 Технологические процессы автоматизированных производств [За] ОПК-9; ПК-2	3	Б1.О.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5	4	Б1.О.20 Технологические процессы автоматизированных производств [За] ОПК-9; ПК-2	3
6	Б1.О.08 Правоведение [За] УК-2; УК-11	2	Б1.О.13 Теоретическая механика [Эк] УК-1; ОПК-1	3	Б1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] УК-2; ОПК-5	2	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4	2	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4	1	Б1.В.08 Проектирование автоматизированных систем [Эк] УК-1; ПК-3	3																				
7													Б1.О.10 Математический анализ [ЗаО] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.10 Математический анализ [Эк] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5	5														
8	Б1.О.08 Правоведение [За] УК-2; УК-11	2	Б1.О.13 Теоретическая механика [Эк] УК-1; ОПК-1	3	Б1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] УК-2; ОПК-5	2	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4	2	Б1.В.07 Автоматизация технологических процессов и производств [Эк] ПК-3	4	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [ЗаО] ПК-2	2																				
9													Б1.О.10 Математический анализ [ЗаО] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.10 Математический анализ [Эк] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5	5	Б1.О.30 Психология и педагогика [За] УК-2; УК-3; УК-9	2	Б1.О.18 Электротехника и электроника [Эк] ОПК-1	5	Б1.В.11 Технические средства автоматизации [Эк, КП] ПК-3	6	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [За] ПК-2	2						
10	Б1.О.08 Правоведение [За] УК-2; УК-11	2	Б1.О.13 Теоретическая механика [Эк] УК-1; ОПК-1	3	Б1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] УК-2; ОПК-5	2	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4	2	Б1.В.07 Автоматизация технологических процессов и производств [Эк] ПК-3	4	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [ЗаО] ПК-2	2																				
11													Б1.О.10 Математический анализ [ЗаО] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.10 Математический анализ [Эк] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5	5	Б1.О.30 Психология и педагогика [За] УК-2; УК-3; УК-9	2	Б1.О.18 Электротехника и электроника [Эк] ОПК-1	5	Б1.В.11 Технические средства автоматизации [Эк, КП] ПК-3	6	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [За] ПК-2	2						
12	Б1.О.08 Правоведение [За] УК-2; УК-11	2	Б1.О.13 Теоретическая механика [Эк] УК-1; ОПК-1	3	Б1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] УК-2; ОПК-5	2	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4	2	Б1.В.07 Автоматизация технологических процессов и производств [Эк] ПК-3	4	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [ЗаО] ПК-2	2																				
13													Б1.О.10 Математический анализ [ЗаО] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.10 Математический анализ [Эк] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5	5	Б1.О.30 Психология и педагогика [За] УК-2; УК-3; УК-9	2	Б1.О.18 Электротехника и электроника [Эк] ОПК-1	5	Б1.В.11 Технические средства автоматизации [Эк, КП] ПК-3	6	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [За] ПК-2	2						
14	Б1.О.08 Правоведение [За] УК-2; УК-11	2	Б1.О.13 Теоретическая механика [Эк] УК-1; ОПК-1	3	Б1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] УК-2; ОПК-5	2	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4	2	Б1.В.07 Автоматизация технологических процессов и производств [Эк] ПК-3	4	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [ЗаО] ПК-2	2																				
15													Б1.О.10 Математический анализ [ЗаО] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.10 Математический анализ [Эк] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5	5	Б1.О.30 Психология и педагогика [За] УК-2; УК-3; УК-9	2	Б1.О.18 Электротехника и электроника [Эк] ОПК-1	5	Б1.В.11 Технические средства автоматизации [Эк, КП] ПК-3	6	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [За] ПК-2	2						
16	Б1.О.08 Правоведение [За] УК-2; УК-11	2	Б1.О.13 Теоретическая механика [Эк] УК-1; ОПК-1	3	Б1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] УК-2; ОПК-5	2	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4	2	Б1.В.07 Автоматизация технологических процессов и производств [Эк] ПК-3	4	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [ЗаО] ПК-2	2																				
17													Б1.О.10 Математический анализ [ЗаО] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.10 Математический анализ [Эк] УК-1; ОПК-1	5	Б1.О.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КР] ОПК-1; ОПК-4; ОПК-5	5	Б1.О.30 Психология и педагогика [За] УК-2; УК-3; УК-9	2	Б1.О.18 Электротехника и электроника [Эк] ОПК-1	5	Б1.В.11 Технические средства автоматизации [Эк, КП] ПК-3	6	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [За] ПК-2	2						
17	Б1.О.08 Правоведение [За] УК-2; УК-11	2	Б1.О.13 Теоретическая механика [Эк] УК-1; ОПК-1	3	Б1.О.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] УК-2; ОПК-5	2	Б1.В.01 Иностранный язык в профессиональной деятельности [За] УК-4	2	Б1.В.07 Автоматизация технологических процессов и производств [Эк] ПК-3	4	Б1.В.09 Программное обеспечение систем управления [ЗаО] ПК-2	2																				

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Дополнительные виды деятельности: 1. проектно-конструкторская

2. производственно-технологическая

3. организационно-управленческая

4. сервисно-эксплуатационная

5. специальные виды деятельности