

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Московской области "Университет "Дубна"
Филиал "Протвино" государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области "Университет "Дубна"



УТВЕРЖДАЮ

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 11 от 26.05.2021

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

Фурсаев Д.В.

" 20 з.

15.03.04

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа бакалавриата по направлению подготовки 15.03.04

Автоматизация технологических процессов и производств

Направленность (профиль) программы: Автоматизация технологических процессов и производств

Набор 2021 г.

Кафедра: Автоматизации технологических процессов и производств

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академический бакалавриат
Форма обучения: Очная
Срок получения образования: 4г
Виды профессиональной деятельности
научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

Образовательный стандарт (ФГОС) № 200 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО


Проректор по учебно-методической работе  / Деникин А.С./

Проректор по образовательной деятельности  / Стифорова Е.Г./

Ученый секретарь  / Немченко И.Б./

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

Начальник УО  / Корзинова И.Я./

Зав. кафедрой АТПИП  / Маков П.В./

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Закрепленная кафедра		
			Считать в плане	Индекс	Наименование	Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Конт. раб.	Ауд.	СР	Конт роль	з.е.	з.е.	з.е.	з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)									216	216	8104	8104	3818	3811	3116	1170	60	54	54	48		
Базовая часть									118	118	4248	4248	1980	1976	1737	531	45	29	25	19		
+	Б1.Б.01	История			1			3	3	108	108	68	68	40		3				2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.02	Философия			5			3	3	108	108	68	68	40				3		2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		123	4			12	12	432	432	272	272	160		6	6			2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.04	Экономика		6				2	2	72	72	51	51	21				2		3	Информационных технологий	
+	Б1.Б.05	Культурология		3				2	2	72	72	34	34	38			2			2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.06	Физическая культура и спорт		56				2	2	72	72	68	68	4				2		2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности		2				2	2	72	72	34	34	38		2				4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.Б.08	Правоведение		2				2	2	72	72	34	34	38		2				2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					4	4	144	144	68	68	31	45	4				2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.10	Математический анализ	2		1			10	10	360	360	170	170	154	36	10				2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.11	Физика	34					8	8	288	288	136	136	80	72		8			2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.12	Экология		2				2	2	72	72	34	34	38		2				2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.Б.13	Теоретическая механика	3		2			6	6	216	216	102	102	87	27	3	3			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	134				34	13	13	468	468	138	136	222	108	5	8			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		4				2	2	72	72	34	34	38			2			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.Б.16	Прикладная механика	5			5		6	6	216	216	69	68	111	36			6		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.Б.17	Материаловедение	1					4	4	144	144	34	34	56	54	4				4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.Б.18	Электротехника и электроника	5					5	5	180	180	102	102	51	27			5		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.Б.19	Теория автоматического управления	6					4	4	144	144	68	68	49	27			4		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	7	6		7		9	9	324	324	120	119	159	45			3	6	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.Б.21	Средства автоматизации и управления			8			2	2	72	72	50	50	22						2	4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.Б.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	8					2	2	72	72	30	30	15	27					2	4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.Б.23	Моделирование систем и процессов			7			3	3	108	108	68	68	40						3	4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.Б.24	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	8					2	2	72	72	20	20	25	27					2	4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.Б.25	Управление качеством		8				2	2	72	72	20	20	52						2	4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств		8				2	2	72	72	20	20	52						2	3	Информационных технологий
+	Б1.Б.27	Технология информационного взаимодействия в цифровой среде		1				2	2	72	72	34	34	38		2				3	Информационных технологий	
+	Б1.Б.28	Информатика		1				2	2	72	72	34	34	38		2				3	Информационных технологий	
Вариативная часть									98	98	3856	3856	1838	1835	1379	639	15	25	29	29		
+	Б1.В.01	Программирование и алгоритмизация	12					7	7	252	252	85	85	86	81	7				3	Информационных технологий	
+	Б1.В.02	Иностранный язык (терминология)		56				4	4	144	144	68	68	76				4		2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика			3			3	3	108	108	68	68	40			3			2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.В.04	Физика (практикум)		34				4	4	144	144	68	68	76			4			2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.В.05	Физические основы резания металлов	4					4	4	144	144	85	85	32	27			4		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.06	Физические основы литья и сварки металлов	2					4	4	144	144	51	51	57	36	4				4	Автоматизации технологических процессов и производств	

+	Б1.В.07	Физические основы обработки металлов давлением	3					3	3	108	108	51	51	30	27		3		4	Автоматизации технологических процессов и производств		
+	Б1.В.08	Технические измерения и приборы			7			3	3	108	108	51	51	57					3	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.09	Интегрированные системы проектирования и управления	7					4	4	144	144	68	68	49	27				4	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.10	Автоматизация технологических процессов и производств	7					4	4	144	144	68	68	49	27				4	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	8					3	3	108	108	40	40	23	45				3	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления		7	8			6	6	216	216	108	108	108					6	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.13	Управление в автоматизированном производстве	8			8		5	5	180	180	51	50	75	54				5	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.14	Технические средства автоматизации	6			6		6	6	216	216	69	68	102	45			6		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	6					3	3	108	108	51	51	30	27			3		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.16	Автоматизированный электропривод	7					4	4	144	144	68	68	49	27				4	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			4			2	2	72	72	34	34	38				2				
+	Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика			4			2	2	72	72	34	34	38				2			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.01.02	Социология			4			2	2	72	72	34	34	38				2			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.01.03	Психология личностного и профессионального самоопределения			4			2	2	72	72	34	34	38				2			2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			3			2	2	72	72	34	34	38				2				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи			3			2	2	72	72	34	34	38				2			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.02.02	История искусств			3			2	2	72	72	34	34	38				2			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии			3			2	2	72	72	34	34	38				2			3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			5			4	4	144	144	68	68	49	27			4				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика			5			4	4	144	144	68	68	49	27			4			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов			5			4	4	144	144	68	68	49	27			4			2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			4			4	4	144	144	68	68	49	27			4				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Сопrotивление материалов			4			4	4	144	144	68	68	49	27			4			4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости			4			4	4	144	144	68	68	49	27			4			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			4			3	3	108	108	34	34	47	27			3				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Нормирование точности			4			3	3	108	108	34	34	47	27			3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.05.02	Допуски и посадки			4			3	3	108	108	34	34	47	27			3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			6			3	3	108	108	51	51	30	27			3				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Цифровая электроника			6			3	3	108	108	51	51	30	27			3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы микропроцессорной техники			6			3	3	108	108	51	51	30	27			3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			2			2	4	4	144	144	35	34	73	36	4					
+	Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная графика			2			2	4	4	144	144	35	34	73	36	4				4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.07.02	Основы деталей машин			2			2	4	4	144	144	35	34	73	36	4				4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8			6			4	4	144	144	51	51	57	36			4				
+	Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод			6			4	4	144	144	51	51	57	36			4			4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика			6			4	4	144	144	51	51	57	36			4			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9			5			5	5	180	180	85	85	59	36			5				
+	Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительные машины, системы и сети			5			5	5	180	180	85	85	59	36			5			4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы			5			5	5	180	180	85	85	59	36			5			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту			123456					328	328	328	328									
-	Б1.В.ДВ.10.01	Волейбол			123456					328	328	328	328								2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.10.02	Баскетбол			123456					328	328	328	328								2	Общеобразовательных дисциплин

+	Б1.В.ДВ.10.03	Настольный теннис		123456					328	328	328	328						2	Общеобразовательных дисциплин		
-	Б1.В.ДВ.10.04	Элементы единоборств		123456					328	328	328	328						2	Общеобразовательных дисциплин		
Блок 2.Практики								15	15	540	540	100	100	12			6	6	3		
Вариативная часть								15	15	540	540	100	100	12			6	6	3		
+	Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности			4			6	6	216	216	40	40	4			6		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа			6			6	6	216	216	40	40	4			6		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика			8			3	3	108	108	20	20	4				3	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
Блок 3.Государственная итоговая аттестация								9	9	324	324			300	24				9		
Базовая часть								9	9	324	324			300	24				9		
+	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы			8			9	9	324	324			300	24				9	4	Автоматизации технологических процессов и производств
ФТД.Факультативы								4	4	144	144	68	68	76		2	2				
Вариативная часть								4	4	144	144	68	68	76		2	2				
+	ФТД.В.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры			1			2	2	72	72	34	34	38		2			2	Общеобразовательных дисциплин	
+	ФТД.В.02	Цифровая экономика			4			2	2	72	72	34	34	38			2		3	Информационных технологий	



Индекс	Содержание	Тип
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.05	Культурология	
Б1.Б.08	Правоведение	
Б1.Б.10	Математический анализ	
Б1.Б.12	Экология	
Б1.Б.27	Технология информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.Б.28	Информатика	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.02.02	История искусств	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах	ОК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.17	Материаловедение	
Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	
Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Цифровая экономика	
ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.05	Культурология	
Б1.Б.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.10	Математический анализ	

Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.12	Экология	
Б1.В.02	Иностранный язык (терминология)	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.02.02	История искусств	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.05	Культурология	
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности	
Б1.Б.08	Правоведение	
Б1.Б.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б1.В.02	Иностранный язык (терминология)	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.04	Физика (практикум)	
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	
Б1.В.ДВ.01.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.02.02	История искусств	
Б1.В.ДВ.04.01	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости	

Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод	
Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию	ОК
Б1.Б.01	История	
Б1.Б.02	Философия	
Б1.Б.03	Иностранный язык	
Б1.Б.05	Культурология	
Б1.Б.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
Б1.Б.10	Математический анализ	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.Б.23	Моделирование систем и процессов	
Б1.Б.27	Технология информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.Б.28	Информатика	
Б1.В.02	Иностранный язык (терминология)	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.02.02	История искусств	
Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	
Б1.В.ДВ.04.01	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости	
Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод	
Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности	ОК
Б1.Б.08	Правоведение	
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	
Б1.В.ДВ.04.01	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости	
Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод	
Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ОК
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.В.ДВ.10.01	Волейбол	
Б1.В.ДВ.10.02	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.10.03	Настольный теннис	
Б1.В.ДВ.10.04	Элементы единоборств	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОК-8	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	ОК
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	
Б1.Б.12	Экология	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда	ОПК
Б1.Б.04	Экономика	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств	
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	

Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная графика	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы деталей машин	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.02	Цифровая экономика	
ОПК-2	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК
Б1.Б.10	Математический анализ	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	
Б1.Б.27	Технология информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.Б.28	Информатика	
Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.05.01	Нормирование точности	
Б1.В.ДВ.05.02	Допуски и посадки	
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная графика	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы деталей машин	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ФТД.В.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	
ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК
Б1.Б.10	Математический анализ	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б1.Б.23	Моделирование систем и процессов	
Б1.Б.27	Технология информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.Б.28	Информатика	
Б1.В.01	Программирование и алгоритмизация	
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	

Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	
Б1.В.ДВ.04.01	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости	
Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод	
Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.В.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения	ОПК
Б1.Б.13	Теоретическая механика	
Б1.Б.19	Теория автоматического управления	
Б1.Б.23	Моделирование систем и процессов	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	
Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод	
Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика	
Б3.В.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК
Б1.Б.10	Математический анализ	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	
Б1.Б.25	Управление качеством	
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	

Б1.В.ДВ.04.01	Сопротивление материалов
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная графика
Б1.В.ДВ.07.02	Основы деталей машин
Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод
Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы

Вид деятельности: научно-исследовательская

ПК-18	способностью аккумулировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции, компьютерных систем управления ее качеством	ПК
Б1.Б.10	Математический анализ	
Б1.Б.11	Физика	
Б1.Б.21	Средства автоматизации и управления	
Б1.В.01	Программирование и алгоритмизация	
Б1.В.02	Иностранный язык (терминология)	
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	
Б1.В.08	Технические измерения и приборы	
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.14	Технические средства автоматизации	
Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	
Б1.В.ДВ.01.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	
Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы	
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-19	способностью участвовать в работах по моделированию продукции, технологических процессов, производств, средств и систем автоматизации, контроля, диагностики, испытаний и управления процессами, жизненным циклом продукции и ее качеством с использованием современных средств автоматизированного проектирования, по разработке алгоритмического и программного обеспечения средств и систем автоматизации и управления процессами	ПК
Б1.Б.13	Теоретическая механика	
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	
Б1.Б.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	
Б1.Б.23	Моделирование систем и процессов	

Б1.Б.24	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	
Б1.В.01	Программирование и алгоритмизация	
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	
Б1.В.09	Интегрированные системы проектирования и управления	
Б1.В.10	Автоматизация технологических процессов и производств	
Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	
Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	
Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика	
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	
Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительные машины, системы и сети	
Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-20	способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом их результатов, составлять описания выполненных исследований и подготавливать данные для разработки научных обзоров и публикаций	ПК
Б1.Б.13	Теоретическая механика	
Б1.Б.17	Материаловедение	
Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Б1.В.04	Физика (практикум)	
Б1.В.13	Управление в автоматизированном производстве	
Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	
Б1.В.16	Автоматизированный электропривод	
Б1.В.ДВ.06.01	Цифровая электроника	
Б1.В.ДВ.06.02	Основы микропроцессорной техники	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-21	способностью составлять научные отчеты по выполненному заданию и участвовать во внедрении результатов исследований и разработок в области автоматизации технологических процессов и производств, автоматизированного управления жизненным циклом продукции и ее качеством	ПК
Б1.Б.10	Математический анализ	
Б1.В.04	Физика (практикум)	
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	
Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	

Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	
ПК-22	способностью участвовать: в разработке программ учебных дисциплин и курсов на основе изучения научной, технической и научно-методической литературы, а также собственных результатов исследований; в постановке и модернизации отдельных лабораторных работ и практикумов по дисциплинам профилей направления; способностью проводить отдельные виды аудиторных учебных занятий (лабораторные и практические), применять новые образовательные технологии, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	ПК
Б1.Б.16	Прикладная механика	
Б1.Б.17	Материаловедение	
Б1.В.04	Физика (практикум)	
Б1.В.06	Физические основы литья и сварки металлов	
Б1.В.07	Физические основы обработки металлов давлением	
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.02.02	История искусств	
Б1.В.ДВ.04.01	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости	
Б1.В.ДВ.05.01	Нормирование точности	
Б1.В.ДВ.05.02	Допуски и посадки	
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная графика	
Б1.В.ДВ.07.02	Основы деталей машин	
Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод	
Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика	
Б1.В.ДВ.10.01	Волейбол	
Б1.В.ДВ.10.02	Баскетбол	
Б1.В.ДВ.10.03	Настольный теннис	
Б1.В.ДВ.10.04	Элементы единоборств	
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.Б.01	История	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.02	Философия	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-3; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.04	Экономика	ОК-2; ОК-1
Б1.Б.05	Культурология	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	ОК-4; ОК-7; ОК-8
Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности	ОК-4
Б1.Б.08	Правоведение	ОК-1; ОК-4; ОК-6
Б1.Б.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	ОК-3; ОК-4; ОК-5
Б1.Б.10	Математический анализ	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.Б.11	Физика	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.Б.12	Экология	ОК-1; ОК-3; ОК-8
Б1.Б.13	Теоретическая механика	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-6; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.Б.16	Прикладная механика	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.Б.17	Материаловедение	ОК-2; ОК-20; ОК-22
Б1.Б.18	Электротехника и электроника	ОК-2; ОК-19
Б1.Б.19	Теория автоматического управления	ОК-4
Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	ОК-5; ОК-5
Б1.Б.21	Средства автоматизации и управления	ОК-18
Б1.Б.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	ОК-19
Б1.Б.23	Моделирование систем и процессов	ОК-5; ОК-3; ОК-4; ОК-19
Б1.Б.24	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	ОК-19
Б1.Б.25	Управление качеством	ОК-5
Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств	ОК-2; ОК-1
Б1.Б.27	Технология информационного взаимодействия в цифровой среде	ОК-1; ОК-5; ОК-2; ОК-3
Б1.Б.28	Информатика	ОК-1; ОК-5; ОК-2; ОК-3
Б1.В	Вариативная часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОК-14; ОК-15; ОК-16; ОК-17; ОК-18; ОК-19; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.В.01	Программирование и алгоритмизация	ОК-3; ОК-18; ОК-19
Б1.В.02	Иностранный язык (терминология)	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-18

Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-4; ПК-20
Б1.В.04	Физика (практикум)	ОК-4; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	ОК-2; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-18; ПК-19; ПК-21
Б1.В.06	Физические основы литья и сварки металлов	ПК-22
Б1.В.07	Физические основы обработки металлов давлением	ПК-22
Б1.В.08	Технические измерения и приборы	ПК-18
Б1.В.09	Интегрированные системы проектирования и управления	ПК-19
Б1.В.10	Автоматизация технологических процессов и производств	ПК-19
Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	ПК-19
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-19
Б1.В.13	Управление в автоматизированном производстве	ПК-20
Б1.В.14	Технические средства автоматизации	ПК-18
Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-18; ПК-20; ПК-21
Б1.В.16	Автоматизированный электропривод	ПК-20
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.01.01	Психология и педагогика	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.01.02	Социология	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-22
Б1.В.ДВ.01.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	ОК-3; ОК-4; ПК-18
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.02	История искусств	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	ОПК-2; ОПК-3; ПК-19
Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика	ОК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	ОК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-19
Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.04.01	Сопротивление материалов	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОПК-2; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.01	Нормирование точности	ОПК-2; ПК-22
Б1.В.ДВ.05.02	Допуски и посадки	ОПК-2; ПК-22
Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ПК-20
Б1.В.ДВ.06.01	Цифровая электроника	ПК-20
Б1.В.ДВ.06.02	Основы микропроцессорной техники	ПК-20
Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная графика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-22

Б1.В.ДВ.07.02	Основы деталей машин	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительные машины, системы и сети	ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы	ПК-18; ПК-19
Б1.В.ДВ.10	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	ОК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.10.01	Волейбол	ОК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.10.02	Баскетбол	ОК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.10.03	Настольный теннис	ОК-7; ПК-22
Б1.В.ДВ.10.04	Элементы единоборств	ОК-7; ПК-22
Б2	Практики	ОК-3; ОК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б2.В	Вариативная часть	ОК-3; ОК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	ПК-18
Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа	ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-22
Б2.В.03(П)	Преддипломная практика	ОК-4; ОПК-2; ОПК-3; ПК-21
Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22
ФТД	Факультативы	ОК-2; ОПК-1; ОПК-2
ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОПК-1; ОПК-2
ФТД.В.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	ОПК-2
ФТД.В.02	Цифровая экономика	ОК-2; ОПК-1

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

Индекс

Содержание

		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)				236	250	244	62	32	30	62	27	35	60	26	34	60	28	32	
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	60	30	30	60	27	33	60	26	34	60	28	32	
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	31.6%	213	216	216	60	30	30	54	27	27	54	26	28	48	28	20	
Б1.Б	Базовая часть				108	120	118	45	27	18	29	17	12	25	15	10	19	9	10	
Б1.В	Вариативная часть				96	105	98	15	3	12	25	10	15	29	11	18	29	19	10	
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	15				6		6	6		6	3		3	
Б2.В	Вариативная часть				15	21	15				6		6	6		6	3		3	
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9	
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9										9		9	
ФТД	Факультативы				2	4	4	2	2		2		2							
ФТД.В	Вариативная часть				2	4	4	2	2		2		2							
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					54.9	-	60	59	-	54.2	56.9	-	49.6	51.7	-	51.9	56.7	
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					40.4	-	49.5	36	-	29.3	48	-	31.5	54	-	31.5	51	
		в период гос. экзаменов						-			-			-			-			
	Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.					27.1	-	27	27.1	-	27.1	27.1	-	27.1	27.1	-	27.1	27.1	
		элективные дисциплины по физ.к.					2.6	-	3.9	3.9	-	3.9	3.9	-	1.9	1.9	-			
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					3818	-	525	526	-	526	526	-	492	492	-	460	271	
		в том числе по элект. дисц. по ф.к.					328	-	66	66	-	66	66	-	32	32	-			
		Блок Б2					100	-			-		40	-		40	-		20	
		Блок Б3						-			-			-			-			
		Блок ФТД					68	-	34		-		34	-			-			
		Итого по всем блокам					3986	-	559	526	-	526	600	-	492	532	-	460	291	
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						8	4	4	9	4	5	9	4	5	8	4	4	
		ЗАЧЕТ (За)						9	4	5	8	5	3	8	3	5	3	1	2	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	1	4	1	3	2	1	1	6	2	4	
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)												2	1	1	2	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	2	1	1							
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					38.59%													

№	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	Всего			
ИТОГО (с факультативами)				1218									32	21		1146										30	21		2364								62	42						
ИТОГО по ОП (без факультативов)				1146									30			1146										30			2292							60								
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)			60												59												59,5																
	ОП, факультативы (в период экз. сес.)			49,5												36												42,8																
	Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27												27												27																
	Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)			27												27,1												27,1																
	Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)			3,9												3,9												3,9																
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				1218	559	170	17	372				461	198	32	ТО: 17	1146	526	187		338	1			476	144	30	ТО: 17	2364	1085	357	17	710	1		937	342	62	ТО: 34						
1	Б1.Б.01	История	ЗаО	108	68	34		34					40	3														ЗаО	108	68	34		34			40	3	2	1					
2	Б1.Б.03	Иностранный язык	За	108	68			68					40	3														За(2)	216	136		136			80	6	2	1234						
3	Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности																										За	72	34	17		17			38	2	4	2					
4	Б1.Б.08	Правоведение																										За	72	34	17		17			38	2	2	2					
5	Б1.Б.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	Эк	144	68	34		34					31	45	4													Эк	144	68	34		34			31	45	4	2	1				
6	Б1.Б.10	Математический анализ	ЗаО	144	68	34		34					76	4														Эк	216	102	51		51			78	36	6	2	12				
7	Б1.Б.12	Экология																										За	72	34	34					38	2	2	2					
8	Б1.Б.13	Теоретическая механика																										ЗаО	108	51	17		34			57	3	4	23					
9	Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	Эк	180	51	17		34					75	54	5													Эк	180	51	17		34			75	54	5	4	134				
10	Б1.Б.17	Материаловедение	Эк	144	34	17	17						56	54	4													Эк	144	34	17	17				56	54	4	4	1				
11	Б1.Б.27	Технология информационного взаимодействия в цифровой среде	За	72	34			34					38	2														За	72	34			34			38	2	3	1					
12	Б1.Б.28	Информатика	За	72	34	17		17					38	2														За	72	34	17		17			38	2	3	1					
13	Б1.В.01	Программирование и алгоритмизация	Эк	108	34	17		17					29	45	3													Эк	144	51	17		34			57	36	4	3	12				
14	Б1.В.06	Физические основы литья и сварки металлов																											Эк	144	51	34		17			57	36	4	4	2			
15	Б1.В.ДВ.07.01	Инженерная графика																										Эк КР	144	35			34	1		73	36	4	4	2				
16	Б1.В.ДВ.07.02	Основы деталей машин																										Эк КР	144	35			34	1		73	36	4	4	2				
17	Б1.В.ДВ.10.01	Волейбол	За	66	66			66																				За	66	66			66					2	123456					
18	Б1.В.ДВ.10.02	Баскетбол	За	66	66			66																				За	66	66			66					2	123456					
19	Б1.В.ДВ.10.03	Настольный теннис	За	66	66			66																				За	66	66			66					2	123456					
20	Б1.В.ДВ.10.04	Элементы единоборств	За	66	66			66																				За	66	66			66					2	123456					
21	ФТД.В.01	Основы библиографических знаний и информационной культуры	За	72	34			34					38	2														За	72	34			34			38	2	2	1					
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(5) ЗаО(2)										Эк(4) За(5) ЗаО КР										Эк(8) За(10) ЗаО(3) КР																					
ПРАКТИКИ			(План)																																									
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦ			(План)																																									
КАНИКУЛЫ													2										8										10											

№	Индекс	Наименование	Семестр 5										Семестр 6										Итого за курс										Каф.	Семестр							
			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														
ИТОГО (с факультативами)				968									26	21		1256										34	24		2224									60	45		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				968									26			1256										34			2224								60				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, (акад.час/нед)			ОП, факультативы (в период ТО)	50												51,7												50,7													
			ОП, факультативы (в период экз. сес.)	32												54												42,8													
			Ауд. нагр. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	27												27												27													
			Конт. раб. (ОП - элект. курсы по физ.к.)	27												27,1												27,1													
			Ауд. нагр. (элект. курсы по физ.к.)	1,9												1,9												1,9													
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				968	492	187	51	253	1		350	126	26	10: 17		1040	492	170	68	253	1		386	162	28	10: 17		2008	984	357	119	506	2		736	288	54	10: 34			
1	Б1.Б.02	Философия	ЗаО	108	68	34		34				40		3													ЗаО	108	68	34		34			40		3		2	5	
2	Б1.Б.04	Экономика																										За	72	51	34		17		21		2		3	6	
3	Б1.Б.06	Физическая культура и спорт	За	36	34			34			2			1				34			2					1		За(2)	72	68		68		4			2		2	56	
4	Б1.Б.16	Прикладная механика	Эк КП	216	69	34	17	17	1		111	36	6														Эк КП	216	69	34	17	17	1		111	36	6			4	5
5	Б1.Б.18	Электротехника и электроника	Эк	180	102	34	34	34			51	27	5														Эк	180	102	34	34	34			51	27	5			4	5
6	Б1.Б.19	Теория автоматического управления																				49	27	4			Эк	144	68	34		34			49	27	4			4	6
7	Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств																				57		3			За	108	51	17		34			57		3			4	67
8	Б1.Б.02	Иностранный язык (терминология)	За	72	34			34			38		2									38		2			За(2)	144	68		68			76		4			2	56	
9	Б1.Б.14	Технические средства автоматизации																				102	45	6			Эк КП	216	69	34	17	17	1		102	45	6			4	6
10	Б1.Б.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства																				30	27	3			Эк	108	51	17	17	17			30	27	3			4	6
11	Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика	Эк	144	68	34		34			49	27	4														Эк	144	68	34		34			49	27	4			2	5
12	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	Эк	144	68	34		34			49	27	4														Эк	144	68	34		34			49	27	4			2	5
13	Б1.В.ДВ.06.01	Цифровая электроника																				30	27	3			Эк	108	51	17	17	17			30	27	3			4	6
14	Б1.В.ДВ.06.02	Основы микропроцессорной техники																				30	27	3			Эк	108	51	17	17	17			30	27	3			4	6
15	Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пневмопривод																				57	36	4			Эк	144	51	17	17	17			57	36	4			4	6
16	Б1.В.ДВ.08.02	Гидравлика																				57	36	4			Эк	144	51	17	17	17			57	36	4			4	6
17	Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительные машины, системы и сети	Эк	180	85	51		34			59	36	5														Эк	180	85	51		34			59	36	5			4	5
18	Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы	Эк	180	85	51		34			59	36	5														Эк	180	85	51		34			59	36	5			4	5
19	Б1.В.ДВ.10.01	Волейбол	За	32	32			32																			За	32	32			32							2	123456	
20	Б1.В.ДВ.10.02	Баскетбол	За	32	32			32																			За	32	32			32							2	123456	
21	Б1.В.ДВ.10.03	Настольный теннис	За	32	32			32																			За	32	32			32							2	123456	
22	Б1.В.ДВ.10.04	Элементы единоборств	За	32	32			32																			За	32	32			32							2	123456	
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(3) ЗаО КП										Эк(5) За(5) КП										Эк(9) За(8) ЗаО КП(2)																		
ПРАКТИКИ																216	40			40		172	4		6	4		216	40			40		172	4		6	4			
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа												ЗаО	216	40			40		172	4		6	4	ЗаО	216	40			40		172	4		6	4				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ																																									
КАНИКУЛЫ													2													5													7		

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											
Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	2	2			4						
			4	+	4		15	3,54	0	0	0
Вид практики: Производственная практика											
Преддипломная практика	4	2			2						
			4	+	2		15	10	0	0	0
Вид практики: Научно-исследовательская работа											
Научно-исследовательская работа	3	2			4						
			4	+	4		15	1,56	0	0	0
Итого по факту					10						
Итого по плану					10						

Вид	Курс	Сем	Каф.	Студ.	Замечания
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7					
Инженерная графика					
КР	1	2	4	15	
Основы деталей машин					
КР	1	2	4	15	
Инженерная и компьютерная графика					
КР	2	1	4	0	
		2	4	0	
Прикладная механика					
КП	3	1	4	0	
Технические средства автоматизации					
КП	3	2	4	0	
Технологические процессы автоматизированных производств					
КП	4	1	4	0	
Управление в автоматизированном производстве					
КП	4	2	4	0	

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				
-----------------------------------	--	--	--	--

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				62				60				60			
Всего	32		30		27		35		26		34		28		32	
1																
2	Б1.Б.01 История [ЗаО] 3		Б1.Б.03 Иностранный язык [За] 3		Б1.Б.03 Иностранный язык [За] 3		Б1.Б.03 Иностранный язык [ЗаО] 3		Б1.Б.02 Философия [ЗаО] 3		Б1.Б.04 Экономика [За] 2				Б1.Б.21 Средства автоматизации и управления [ЗаО] ПК-18 2	
3	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5		ОК-3; ОК-4; ОК-5		ОК-3; ОК-4; ОК-5		ОК-3; ОК-4; ОК-5		ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5		Б1.Б.06 Физическая культура и спорт [За] 1				Б1.Б.22 Диагностика и надежность автоматизированн ых систем [Эк] ПК-19 2	
4			Б1.Б.07 Безопасность жизнедеятельност и [За] 2		Б1.Б.05 Культурология [За] 2				Б1.Б.06 Физическая культура и спорт [За] 1				Б1.Б.20 Технологические процессы автоматизированн ых производств [Эк, КП] 6		ОК-4; ОК-7; ОК-8	
5	Б1.Б.03 Иностранный язык [За] 3		ОК-4		ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5		Б1.Б.11 Физика [Эк] 4				Б1.Б.19 Теория автоматического управления [Эк] 4				Б1.Б.24 Автоматизация управления жизненным циклом продукции [Эк] ПК-19 2	
6			Б1.Б.08 Правоведение [За] 2								ОПК-4					
7			ОК-1; ОК-4; ОК-6		Б1.Б.11 Физика [Эк] 4				Б1.Б.16 Прикладная механика [Эк, КП] 6				Б1.Б.23 Моделирование систем и процессов [ЗаО] 3		Б1.Б.25 Управление качеством [За] 2	
8	Б1.Б.09 Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Эк] 4				ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОПК-1; ОПК- 2; ПК-18		Б1.Б.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КП] 3		ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-22		Б1.Б.20 Технологические процессы автоматизированн ых производств [За] 3		ОК-5; ОПК-3; ОПК- 4; ПК-19		Б1.Б.26 Организация и планирование автоматизированн ых производств [За] 2	
9	ОК-3; ОК-4; ОК-5		Б1.Б.10 Математический анализ [Эк] 6				ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК- 19				ОК-5; ОПК-5				ОК-2; ОПК-1	
10					Б1.Б.13 Теоретическая механика [Эк] 3		Б1.Б.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] 2				Б1.В.02 Иностранный язык (терминология) [За] 2		Б1.В.08 Технические измерения и приборы [ЗаО] 3		Б1.В.11 Проектирование автоматизированн ых систем [Эк] 3	
11	Б1.Б.10 Математический анализ [ЗаО] 4		ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-18; ПК- 21		ОПК-4; ПК-19; ПК- 20		ОК-6; ОПК-1; ОПК- 5						ПК-18			
12	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-18; ПК- 21						Б1.В.04 Физика (практикум) 2		Б1.Б.18 Электротехника и электроника [Эк] 5						Б1.В.12	

14		Б1.Б.12 Экология [За]	2	Б1.Б.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк, КР]	5	[За] ОК-4; ПК-20; ПК-21; ПК-22	2	[Эк] ОПК-2; ПК-19		Б1.В.09 Интегрированные системы проектирования и управления [ЗаО] ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-19	4	Программное обеспечение систем управления [ЗаО] ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-19	2
15		ОК-1; ОК-3; ОК-8		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-19		Б1.В.05 Физические основы резания металлов [Эк]	4	Б1.В.02 Иностранный язык (терминология) [За]	2				
16	Б1.Б.14 Инженерная и компьютерная графика [Эк]	Б1.Б.13 Теоретическая механика [ЗаО]	3			ОК-2; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-18; ПК-19; ПК-21		ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-18					
17	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-19	ОПК-4; ПК-19; ПК-20											
18													
19				Б1.В.03 Теория вероятностей и математическая статистика [ЗаО]	3	Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Психология и педагогика [ЗаО]	2	Б1.В.ДВ.03.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Вычислительная математика [Эк]	4	Б1.В.15 Автоматизированное оборудование машиностроительного производства [Эк]	3	Б1.В.10 Автоматизация технологических процессов и производств [Эк] ПК-19	5
20		Б1.В.01 Программирование и алгоритмизация [Эк]	4	ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-4; ПК-20		(/ Социология/ Психология личностного и профессионального самоопределения) ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-22		(/ Математическое моделирование процессов, систем и комплексов) ОК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-19		ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-18; ПК-20; ПК-21			
21	Б1.Б.17 Материаловедение [Эк]	ОПК-3; ПК-18; ПК-19											
22	ОК-2; ПК-20; ПК-22			Б1.В.04 Физика (практикум) [За]	2	Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Сопrotивление материалов [Эк]	4			Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Цифровая электроника [Эк]	3	Б1.В.12 Программное обеспечение систем управления [За]	3
23				ОК-4; ПК-20; ПК-21; ПК-22		(/ Основы теории упругости) ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-22		Б1.В.ДВ.09.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9: Вычислительные машины, системы и сети [Эк]	5	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-19	4	ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-21	
24	Б1.Б.27 Технология информационного взаимодействия в цифровой среде [За]	Б1.В.06 Физические основы литья и сварки металлов [Эк]	4							ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-19			
25	ОК-1; ОК-5; ОПК-	ПК-22											
26	Б1.Б.28 Информатика [За]			Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Русский язык и культура речи [За]	3	Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Нормирование точности [Эк]	3	Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Гидро-пневмопривод [Эк]	4	Б1.В.16 Автоматизированный электропривод	4	Б3.Б.01(Д) Подготовка к процедуре защиты	

27	[Эк] ОК-1; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3	2	Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Инженерная графика	4	искусств Адаптивные информационные и коммуникационные технологии) ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-22	(/ Допуски и посадки) ОПК-2; ПК-22	
28	Б1.В.01 Программирование и алгоритмизация	3	[Эк, КР] (/ Основы деталей машин)	4			
29	[Эк] ОПК-3; ПК-18; ПК-19		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-22				
30							
31	ФТД.В.01 Основы библиографических знаний и информационной культуры	2	[За]				
32							
33							
34							
35							
						Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности [ЗаО] ПК-18	6
						ФТД.В.02 Цифровая экономика [За] ОК-2; ОПК-1	2

[Эк] (/ Гидравлика) ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-22	[Эк] ПК-20	и процедура защиты выпускной квалификационной работы [ЗаО] ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК-19; ПК-20; ПК-21; ПК-22	9
Б2.В.02(Н) Научно-исследовательская работа [ЗаО] ОК-3; ОПК-2; ОПК-3; ПК-19; ПК-20; ПК-22			6

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

Основной вид деятельности: научно-исследовательская

Дополнительные виды деятельности: 1. проектно-конструкторская

производственно-технологическая

организационно-управленческая

сервисно-эксплуатационная

специальные виды деятельности