

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

Ректор

Фурсаев Д.В.

20__ г.

Протокол № 90 от 31.05.2019

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

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 2019 г.

Кафедра: Автоматизации технологических процессов и производств

Квалификация: Бакалавр	
Программа подготовки: академический бакалавриат	
Форма обучения: Заочная	
Срок получения образования: 4г 6м	
+	Виды профессиональной деятельности
+	научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2019

Образовательный стандарт (ФГОС) № 200 от 12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

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

Проректор по образовательной деятельности / Крейдер О.А./

Ученый секретарь / Немченко И.Б./

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

Начальник УО / Корзинова И.Я./

Зав. кафедрой АТПИП / Маков П.В./

Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март					30 - 5	Апрель				27 - 3	Май					Июнь					29 - 5	Июль				27 - 2	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 - 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	У	У	У	У	К	К	К	К									
II																					Э	Э	Э	К	К																			Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К					
III																					Э	Э	Э	К	К	К																					Э	Э	Э	Э	Н	Н	Н	Н	К	К	К	К		
IV																					Э	Э	Э	Э	К	К																							Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К
V																					Э	Э	Э	Э	П	П	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=				

График сессий

	Курс 1				Курс 2				Курс 3				Курс 4			
	Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2		Сессия 1		Сессия 2	
Продолжительность	17		22		17		22		21		28		25		24	
Дата начала/Номер недели	12 января 2020 г 20		8 июня 2020 г 41		12 января 2021 г 20		8 июня 2021 г 41		12 января 2022 г 20		8 июня 2022 г 41		12 января 2023 г 20		8 июня 2023 г 41	
Дата окончания/Номер недели	28 января 2020 г 22		29 июня 2020 г 44		28 января 2021 г 22		29 июня 2021 г 44		1 февраля 2022 г 22		5 июля 2022 г 44		5 февраля 2023 г 23		1 июля 2023 г 44	
	Курс 5															
	Сессия 1															
Продолжительность	22															
Дата начала/Номер недели	12 января 2024 г 20															
Дата окончания/Номер недели	2 февраля 2024 г 23															

Сводные данные

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Итого
	Теоретическое обучение	27	35	34	34	19	149
Э	Экзаменационные сессии	7	7	7	8	4	33
У	Учебная практика	4					4
Н	Научно-исслед. работа			4			4
П	Производственная практика					2	2
Д	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы					6	6
К	Каникулы	6	10	7	10	3	36
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		не менее 12 нед и не более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	более 39 нед	не менее 12 нед и не более 39 нед	
Итого		44	52	52	52	34	234
Студентов		18					
Групп		1					

-	-	-	Форма контроля					з.е.		Итого акад. часов							Курс 1					Курс 2					Курс 3					Курс 4					Курс 5					Закрепленная кафедра	
			Экза мен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Экспертное	Факт	Экспертное	По плану	Контакт часы	Ауд.	СР	Конт роль	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	з.е. на курсе	Код	Наименование										
Блок 1. Дисциплины (модули)																																											
Базовая часть																																											
+	Б1.Б.01	История			1			3	3	108	108	8	8	96	4	3																	2	Общеобразовательных дисциплин									
+	Б1.Б.02	Философия			3			3	3	108	108	10	10	94	4			3															2	Общеобразовательных дисциплин									
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		112	2			12	12	432	432	32	32	384	16	6	6																2	Общеобразовательных дисциплин									
+	Б1.Б.04	Экономика		3				2	2	72	72	6	6	62	4			2															3	Информационных технологий									
+	Б1.Б.05	Культурология		2				2	2	72	72	6	6	62	4			2															2	Общеобразовательных дисциплин									
+	Б1.Б.06	Физическая культура и спорт		11				2	2	72	72	8	8	56	8	2																	2	Общеобразовательных дисциплин									
+	Б1.Б.07	Безопасность жизнедеятельности		1				2	2	72	72	6	6	62	4	2																	4	Автоматизации технологических процессов и производств									
+	Б1.Б.08	Правоведение		1				2	2	72	72	6	6	62	4	2																	2	Общеобразовательных дисциплин									
+	Б1.Б.09	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1					4	4	144	144	12	12	123	9	4																	2	Общеобразовательных дисциплин									
+	Б1.Б.10	Математический анализ	1		1			10	10	360	360	16	16	331	13	10																		2	Общеобразовательных дисциплин								
+	Б1.Б.11	Физика	2					8	8	288	288	12	12	267	9		8																2	Общеобразовательных дисциплин									
+	Б1.Б.12	Экология		1				2	2	72	72	4	4	64	4	2																		2	Общеобразовательных дисциплин								
+	Б1.Б.13	Теоретическая механика	2					6	6	216	216	12	12	195	9		6																	4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	22				22	13	13	468	468	22	20	428	18		13																	4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		3				2	2	72	72	8	8	60	4			2																4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.16	Прикладная механика	3			3		6	6	216	216	13	12	194	9		6																	4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.17	Материаловедение	1					4	4	144	144	6	6	129	9	4																		4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.18	Электротехника и электроника	3					5	5	180	180	12	12	159	9			5																4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.19	Теория автоматического управления	4					4	4	144	144	8	8	127	9							4												4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	4	4		4		9	9	324	324	21	20	290	13							9												4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.21	Средства автоматизации и управления			4			2	2	72	72	6	6	62	4							2												4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем		5				2	2	72	72	4	4	64	4																			4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.23	Моделирование систем и процессов			4			3	3	108	108	8	8	96	4							3												4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.24	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		5				2	2	72	72	4	4	64	4																			4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.25	Управление качеством		5				2	2	72	72	4	4	64	4																			4	Автоматизации технологических процессов и производств								
+	Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств		5				2	2	72	72	8	8	60	4																			3	Информационных технологий								
+	Б1.Б.27	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде		1				2	2	72	72	6	6	62	4	2																		3	Информационных технологий								
+	Б1.Б.28	Информатика		1				2	2	72	72	6	6	62	4	2																		3	Информационных технологий								
									118	118	4248	4248	274	270	3779	195	39	35	18	18	8																						
Вариативная часть																																											
+	Б1.В.01	Программирование и алгоритмизация	11					7	7	252	252	12	12	222	18	7																		3	Информационных технологий								
+	Б1.В.02	Иностранный язык (терминология)		33				4	4	144	144	8	8	128	8			4																2	Общеобразовательных дисциплин								

+	Б1.В.03	Теория вероятностей и математическая статистика			2			3	3	108	108	8	8	96	4		3			2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.В.04	Физика (практикум)		2				4	4	144	144	8	8	132	4		4			2	Общеобразовательных дисциплин	
+	Б1.В.05	Физические основы резания металлов	3					4	4	144	144	12	12	123	9		4			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.06	Физические основы литья и сварки металлов	2					4	4	144	144	8	8	127	9		4			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.07	Физические основы обработки металлов давлением	2					3	3	108	108	8	8	91	9		3			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.08	Технические измерения и приборы			4			3	3	108	108	8	8	96	4			3		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.09	Интегрированные системы проектирования и управления	5					4	4	144	144	8	8	127	9				4	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.10	Автоматизация технологических процессов и производств	4					4	4	144	144	8	8	127	9			4		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	5					3	3	108	108	8	8	91	9				3	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	5	4				6	6	216	216	18	18	190	8			2	4	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.13	Управление в автоматизированном производстве	5			5		5	5	180	180	11	10	160	9				5	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.14	Технические средства автоматизации	4			4		6	6	216	216	13	12	194	9			6		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	4					3	3	108	108	12	12	87	9			3		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.16	Автоматизированный электропривод	4					4	4	144	144	10	10	125	9			4		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1			4			2	2	72	72	6	6	66					2			
-	Б1.В.ДВ.01.01	Социология			4			2	2	72	72	6	6	66					2		2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.ДВ.01.02	Психология и педагогика			4			2	2	72	72	6	6	66					2		2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.01.03	Психология личностного и профессионального самоопределения			4			2	2	72	72	6	6	66					2		2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2			3			2	2	72	72	6	6	62	4			2				
+	Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи			3			2	2	72	72	6	6	62	4			2			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.02.02	История искусств			3			2	2	72	72	6	6	62	4			2			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии			3			2	2	72	72	6	6	62	4			2			3	Информационных технологий
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3			3			4	4	144	144	8	8	127	9			4				
+	Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика			3			4	4	144	144	8	8	127	9			4			2	Общеобразовательных дисциплин
-	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов			3			4	4	144	144	8	8	127	9			4			2	Общеобразовательных дисциплин
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4			3			4	4	144	144	8	8	127	9			4				
+	Б1.В.ДВ.04.01	Сопrotивление материалов			3			4	4	144	144	8	8	127	9			4			4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости			3			4	4	144	144	8	8	127	9			4			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5			2			3	3	108	108	8	8	91	9			3				
+	Б1.В.ДВ.05.01	Нормирование точности			2			3	3	108	108	8	8	91	9			3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.05.02	Допуски и посадки			2			3	3	108	108	8	8	91	9			3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6			3			3	3	108	108	8	8	91	9			3				
+	Б1.В.ДВ.06.01	Цифровая электроника			3			3	3	108	108	8	8	91	9			3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
-	Б1.В.ДВ.06.02	Основы микропроцессорной техники			3			3	3	108	108	8	8	91	9			3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7			1		1	4	4	144	144	11	10	124	9	4						



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	Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде	
Б1.Б.28	Информатика	
Б1.В.ДВ.01.01	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и педагогика	
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.01.02	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	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	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	
Б1.В.ДВ.04.01	Сопротивление материалов	
Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости	
Б1.В.ДВ.08.01	Гидро-пнеумопривод	
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	Технологии 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	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и педагогика	
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.01.01	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	
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	Технологии 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	Технологии 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.Б.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.Б.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.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	Социология	
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и педагогика	
Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи	
Б1.В.ДВ.02.02	История искусств	
Б1.В.ДВ.04.01	Сопrotивление 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	
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-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-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.12	Экология	ОК-1; ОК-3; ОК-8
Б1.Б.13	Теоретическая механика	ОК-4; ОК-19; ОК-20
Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-5; ОК-19
Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК-6; ОК-1; ОК-5
Б1.Б.16	Прикладная 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.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	Технологии 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; 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.04	Физика (практикум)	ОК-4; ОК-20; ОК-21; ОК-22
Б1.В.05	Физические основы резания металлов	ОК-2; 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.06	Физические основы литья и сварки металлов	ОК-22
Б1.В.07	Физические основы обработки металлов давлением	ОК-22
Б1.В.08	Технические измерения и приборы	ОК-18
Б1.В.09	Интегрированные системы проектирования и управления	ОК-19
Б1.В.10	Автоматизация технологических процессов и производств	ОК-19
Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	ОК-19
Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	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.13	Управление в автоматизированном производстве	ОК-20
Б1.В.14	Технические средства автоматизации	ОК-18
Б1.В.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	ОК-2; 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.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	Социология	ОК-1; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ПК-22
Б1.В.ДВ.01.02	Психология и педагогика	ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-22
Б1.В.ДВ.01.03	Психология личностного и профессионального самоопределения	ОК-3; ОК-4
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	Сопrotивление 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
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
--------	--------------	-------------	--------------------------

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.							
					Мин.	Макс.	Факт					
	Итого (с факультативами)				236	250	244	58	54	50	46	36
	Итого по ОП (без факультативов)				234	246	240	56	52	50	46	36
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	31.6%	213	216	216	50	52	44	46	24
Б1.Б	Базовая часть				108	120	118	39	35	18	18	8
Б1.В	Вариативная часть				96	105	98	11	17	26	28	16
Б2	Практики	0%	100%	0%	15	21	15	6		6		3
Б2.В	Вариативная часть				15	21	15	6		6		3
Б3	Государственная итоговая аттестация				6	9	9					9
Б3.Б	Базовая часть				6	9	9					9
ФТД	Факультативы				2	4	4	2	2			
ФТД.В	Вариативная часть				2	4	4	2	2			
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы					43.6	55.1	46.3	38.7	39.5	37.6
		в период гос. экзаменов										
	Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1					507	117	108	109	114	59
		Блок Б2					100	40		40		20
		Блок Б3										
		Блок ФТД					68	34	34			
		Итого по всем блокам					675	191	142	149	114	79
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						6	7	7	7	4
		ЗАЧЕТ (За)						9	3	5	2	4
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)						3	2	2	4	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)								1	2	1
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1	2			
	Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных					41.2%					

№	Индекс	Наименование	Сессия 1											Сессия 2											Итого за курс											Каф.	Курсы				
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	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)				720										21		###														1800								50	45		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				720										21		###														1800							50	45			
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																													38,7												
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																													109												
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				720	54	24	10	20			627	39				864	55	24	10	20	1		761	48				1584	109	48	20	40	1		1388	87	44	ТО: 34 Э: 7			
1	Б1.Б.02	Философия	ЗаО	108	10	6		4			94	4															ЗаО	108	10	6		4			94	4	3		2	3	
2	Б1.Б.04	Экономика													За	72	6	2		4			62	4				За	72	6	2		4			62	4	2		3	3
3	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация	За	72	8	4		4			60	4											60	4	2			За	72	8	4		4			60	4	2		4	3
4	Б1.Б.16	Прикладная механика													Эк КП	216	13	6	6		1		194	9				Эк КП	216	13	6	6		1		194	9	6		4	3
5	Б1.Б.18	Электротехника и электроника	Эк	180	12	4	4	4			159	9											159	9	5			Эк	180	12	4	4	4			159	9	5		4	3
6	Б1.В.02	Иностранный язык (терминология)	За	72	4			4			64	4			За	72	4			4			64	4				За(2)	144	8			8			128	8	4		2	3
7	Б1.В.05	Физические основы резания металлов	Эк	144	12	6	6				123	9											123	9	4			Эк	144	12	6	6				123	9	4		4	3
8	Б1.В.ДВ.02.01	Русский язык и культура речи													За	72	6	2		4			62	4				За	72	6	2		4			62	4	2		2	3
9	Б1.В.ДВ.02.02	История искусств													За	72	6	2		4			62	4				За	72	6	2		4			62	4	2		2	3
10	Б1.В.ДВ.02.03	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии													За	72	6	2		4			62	4				За	72	6	2		4			62	4	2		3	3
11	Б1.В.ДВ.03.01	Вычислительная математика													Эк	144	8	4		4			127	9				Эк	144	8	4		4			127	9	4		2	3
12	Б1.В.ДВ.03.02	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов													Эк	144	8	4		4			127	9				Эк	144	8	4		4			127	9	4		2	3
13	Б1.В.ДВ.04.01	Сопротивление материалов	Эк	144	8	4		4			127	9											127	9	4			Эк	144	8	4		4			127	9	4		4	3
14	Б1.В.ДВ.04.02	Основы теории упругости	Эк	144	8	4		4			127	9											127	9	4			Эк	144	8	4		4			127	9	4		4	3
15	Б1.В.ДВ.06.01	Цифровая электроника													Эк	108	8	4	4				91	9				Эк	108	8	4	4				91	9	3		4	3
16	Б1.В.ДВ.06.02	Основы микропроцессорной техники													Эк	108	8	4	4				91	9				Эк	108	8	4	4				91	9	3		4	3
17	Б1.В.ДВ.09.01	Вычислительные машины, системы и сети													Эк	180	10	6		4			161	9				Эк	180	10	6		4			161	9	5		4	3
18	Б1.В.ДВ.09.02	Операционные системы													Эк	180	10	6		4			161	9				Эк	180	10	6		4			161	9	5		4	3
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(3) За(2) ЗаО											Эк(4) За(3) КП											Эк(7) За(5) ЗаО КП																
ПРАКТИКИ			(План)																																						
	Б2.В.02(Н)	Научно-исследовательская работа													ЗаО	216	40			40		172	4				ЗаО	216	40			40		172	4		6	4			
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																						
КАНИКУЛЫ																																									

№	Индекс	Наименование	Сессия 1											Сессия 2											Итого за курс											Каф.	Курсы							
			Контроль	Академических часов									Дней	Контроль	Академических часов									Дней	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)				864										22		432												0		###											36	31		
ИТОГО по ОП (без факультативов)				864												432														###										36				
УЧЕБНАЯ НАГРУЗКА, ОП, факультативы (акад.час/нед)"																														38														
КОНТАКТНАЯ РАБОТА, ОП (час/год)																														59														
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ)				864	59	32	2	24	1		758	47																	864	59	32	2	24	1		758	47	24	ТО: 19 Э: 4					
1	Б1.Б.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем	За	72	4	4					64	4																За	72	4	4					64	4	2		4	5			
2	Б1.Б.24	Автоматизация управления жизненным циклом продукции	За	72	4	4					64	4																За	72	4	4					64	4	2		4	5			
3	Б1.Б.25	Управление качеством	За	72	4	4					64	4																За	72	4	4					64	4	2		4	5			
4	Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств	За	72	8	4		4			60	4																За	72	8	4		4			60	4	2		3	5			
5	Б1.В.09	Интегрированные системы проектирования и управления	Эк	144	8	4		4			127	9																Эк	144	8	4		4			127	9	4		4	5			
6	Б1.В.11	Проектирование автоматизированных систем	Эк	108	8	4		4			91	9																Эк	108	8	4		4			91	9	3		4	5			
7	Б1.В.12	Программное обеспечение систем управления	Эк	144	12	4		8			128	4																Эк	144	12	4		8			128	4	4		4	45			
8	Б1.В.13	Управление в автоматизированном производстве	Эк КП	180	11	4	2	4	1		160	9																Эк КП	180	11	4	2	4	1		160	9	5		4	5			
ФОРМЫ КОНТРОЛЯ			Эк(4) За(4) КП											Эк(4) За(4) КП																														
ПРАКТИКИ			(План)																																									
	Б2.В.03(П)	Преддипломная практика														ЗаО	108	20			20		84	4					ЗаО	108	20			20		84	4		3	2				
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ			(План)																																									
	Б3.Б.01(Д)	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы														ЗаО	324												ЗаО	324							300	24	9	6				
КАНИКУЛЫ																										3																		

Название практики	Курс	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	1			4						
		4	+	4		0	0	0	0	0
Вид практики: Производственная практика										
Преддипломная практика	5			2						
Вид практики: Научно-исследовательская работа										
Научно-исследовательская работа	3			4						
		4	+	4		0	1,56	0	0	0
Итого по факту					8					
Итого по плану					10					

Вид	Курс	Каф.	Студ.	Замечания
Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7				
Инженерная графика				
КР	1	4	18	
Основы деталей машин				
КР	1	4	18	
Инженерная и компьютерная графика				
КР	2	4	0	
		4	0	
Прикладная механика				
КП	3	4	0	
Технические средства автоматизации				
КП	4	4	0	
Технологические процессы автоматизированных производств				
КП	4	4	0	
Управление в автоматизированном производстве				
КП	5	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 семестрам													
	Курс 1		Курс 2		Курс 3		Курс 4		Курс 5					
	Сем 1		Сем 2		Сем 3		Сем 4		Сем 5					
	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.	Наименование	з.е.				
Итого	58		54		50		46		36					
Всего	58		54		50		46		36					
1	Б1.Б.01 История [ЗаО] 3 ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5		Б1.Б.03 Иностранный язык [За, ЗаО] 6 ОК-3; ОК-4; ОК-5		Б1.Б.02 Философия [ЗаО] 3 ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5		Б1.Б.19 Теория автоматического управления [Эк] ОПК-4 4		Б1.Б.22 Диагностика и надежность автоматизированн ых систем [За] 2 ПК-19					
2					Б1.Б.04 Экономика [За] 2 ОК-2; ОПК-1				Б1.Б.24 Автоматизация управления жизненным циклом продукции [За] 2 ПК-19					
3					Б1.Б.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] 2 ОК-6; ОПК-1; ОПК- 5				Б1.Б.25 Управление качеством [За] 2 ОПК-5					
4	Б1.Б.03 Иностранный язык [2За] 6 ОК-3; ОК-4; ОК-5		Б1.Б.05 Культурология [За] 2 ОК-1; ОК-3; ОК-4; ОК-5		Б1.Б.16 Прикладная механика [Эк, КП] 6 ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-22		Б1.Б.20 Технологические процессы автоматизированн ых производств [Эк, За, КП] 9 ОК-5; ОПК-5		Б1.Б.26 Организация и планирование автоматизированн ых производств [За] 2 ОК-2; ОПК-1					
5									Б1.Б.06 Физическая культура и спорт [23а] 2 ОК-4; ОК-7; ОК-8		Б1.В.09 Интегрированные системы проектирования и управления [Эк] 4 ПК-19			
6									Б1.Б.07 Безопасность жизнедеятельност и [За] 2 ОК-4		Б1.Б.11 Физика [Эк] 8 ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-7; ОПК-1; ОПК- 2; ПК-18		Б1.В.11 Проектирование	
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														

14	Б1.Б.08 Правоведение [За]	2			Б1.В.21 Средства автоматизации и управления [ЗаО] ПК-18	2	автоматизированн ых систем [Эк] ПК-19	3	
15	ОК-1; ОК-4; ОК-6								
16	Б1.Б.09 Линейная алгебра и аналитическая геометрия [Эк]	4		Б1.Б.18 Электротехника и электроника [Эк] ОПК-2; ПК-19	5	Б1.Б.23 Моделирование систем и процессов [ЗаО] ОК-5; ОПК-3; ОПК- 4; ПК-19	3	Б1.В.12 Программное обеспечение систем управления [Эк] ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-18; ПК- 19	4
17	ОК-3; ОК-4; ОК-5								
18			Б1.Б.13 Теоретическая механика [Эк] ОПК-4; ПК-19; ПК- 20	6	Б1.В.02 Иностранный язык (терминология) [23а] ОК-3; ОК-4; ОК-5; ПК-18	4			
19									
20							Б1.В.13 Управление в автоматизированн ом производстве [Эк, КП] ПК-20	5	
21									
22									
23									
24									
25	Б1.Б.10 Математический анализ [Эк, ЗаО]	10		Б1.В.05 Физические основы резания металлов [Эк] ОК-2; ОК-5; ОПК- 1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-18; ПК-19; ПК- 21	4	Б1.В.10 Автоматизация технологических процессов и производств [Эк] ПК-19	4		
26	ОК-1; ОК-3; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-18; ПК- 21								
27							Б2.В.03(П) Преддипломная практика [ЗаО] ОК-4; ОПК-2; ОПК- 3; ПК-21	3	
28			Б1.Б.14 Инженерная и компьютерная графика [2Эк, 2КР] ОПК-1; ОПК-2;	13	Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2: Русский язык и культура речи [За] (/ История искусств/ Адаптивные информационные и коммуникационны е технологии) ОК-1; ОК-3; ОК-4;	2			

29		ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-5; ПК-19	ОК-5; ПК-22; Б1.В.ДВ.03.01	Б1.В.14 Технические средства автоматизации [Эк, КП] ПК-18	Б3.Б.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы [ЗаО] 9 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	
30	Б1.Б.12 Экология [За] 2		Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3: Вычислительная математика [Эк] (/ Математическое моделирование процессов, систем и комплексов) ОК-5; ОПК-3; ОПК-4; ПК-19 4	6		
31	ОК-1; ОК-3; ОК-8					
32						
33	Б1.Б.17 Материаловедение [Эк] 4		Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4: Сопротивление материалов [Эк] (/ Основы теории упругости) ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОПК-3; ОПК-5; ПК-22 4			Б1.В.15 Автоматизированное оборудование машиностроительного производства [Эк] ОК-2; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-3; ОПК-5; ПК-18; ПК-20; ПК-21 3
34	ОК-2; ПК-20; ПК-22					
35		Б1.В.03 Теория вероятностей и математическая статистика [ЗаО] ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-4; ПК-20 3	Б1.В.ДВ.06.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6: Цифровая электроника [Эк] (/ Основы микропроцессорной техники) ПК-20 3	Б1.В.16 Автоматизированный электропривод [Эк] ПК-20 4		
36	Б1.Б.27 Технологии информационного взаимодействия в цифровой среде [За] ОК-1; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3 2					
37	ОК-1; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3					
38	Б1.Б.28 Информатика [За] 2	Б1.В.04 Физика (практикум) [За] ОК-4; ПК-20; ПК-21; ПК-22 4	Б1.В.ДВ.09.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9: Вычислительные машины, системы и сети [Эк] (/ Операционные системы) ПК-18; ПК-19 5	Б1.В.ДВ.01.02 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1: Психология и педагогика [ЗаО] (/ Социология/ Психология личностного и профессионального самоопределения) ОК-1; ОК-3; ОК-4; 2		
39	ОК-1; ОК-5; ОПК-2; ОПК-3					
40						
41						
42	Б1.В.01 Программирование и алгоритмизация [2Эк] ОК-3; ПК-18; ПК-19 7					

43	19			Б1.В.ДВ.08.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8: Гидро- пневмопривод [Эк] 4
44		Б1.В.06 Физические основы литья и сварки металлов [Эк] 4		
45		ПК-22		
46			Б2.В.02(Н) Научно- исследовательская работа [ЗаО] 6	
47	Б1.В.ДВ.07.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7: Инженерная графика [Эк, КР] 4	Б1.В.07 Физические основы обработки металлов давлением [Эк] 3		
48	(/ Основы деталей машин) ОПК-1; ОПК-2; ОПК-5; ПК-22	ПК-22		
49		Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5: Нормирование точности [Эк] 3		
50		(/ Допуски и посадки) ОПК-2; ПК-22		
51	Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональны х умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно- исследовательской деятельности [ЗаО] 6	ФТД.В.02 Цифровая экономика [За] 2		
52		ОК-2; ОПК-1		
53				
54				
55				
56				
57	ФТД.В.01 Основы библиографически х знаний и информационной культуры [За] 2			
58				

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

