

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Филиал "Протвино" государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области "Университет "Дубна"

УТВЕРЖДАЮ

РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки бакалавров



Фурсов Д.В.

05 20 18.

Протокол № 9 от 25.05.2018г.

15.03.04

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата  
по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств  
Профиль "Автоматизация технологических процессов и производств"  
Набор 2018 г.

Кафедра: Автоматизации технологических процессов и производств

Квалификация: Бакалавр
Программа подготовки: академ. бакалавриат
Форма обучения: заочная
Срок обучения: 4г 6м
<b>Виды профессиональной деятельности</b>
- научно-исследовательская

Год начала подготовки (по учебному плану) 2018  
Образовательный стандарт 200  
12.03.2015

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебно-методической работе  
Проректор по учебной и воспитательной работе  
Директор филиала "Протвино"  
Зам. директора по УМР  
Начальник УО  
Зав. кафедрой АТПИП

/ Деникин А.С./  
 / Крейдер О.А./  
 / Евсиков А.А./  
 / Астафьева М.П./  
 / Корзинова И.Я./  
 / Макое П.В./



Индекс	Наименование	Формы контроля						Всего часов					ЗЕТ		Распределение ЗЕТ					Закрепленная кафедра					
		Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	Контрольные	По ЗЕТ	По плану	в том числе			Экспертное	Факт	Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	Код	Наименование				
										Контакт. раб. (по учеб.	СР	Контроль													
15	Б1.Б.1	История			1						108	108	12	92	4	3	3	3						2	Общеобразовательных дисциплин
18	Б1.Б.2	Философия			3						108	108	8	96	4	3	3			3				2	Общеобразовательных дисциплин
21	Б1.Б.3	Иностранный язык		112	2						432	432	16	400	16	12	12	6	6					2	Общеобразовательных дисциплин
24	Б1.Б.4	Экономика		3							72	72	4	64	4	2	2			2				3	Информационных технологий
27	Б1.Б.5	Культурология		2							72	72	4	64	4	2	2		2					2	Общеобразовательных дисциплин
30	Б1.Б.6	Физическая культура и спорт		33							72	72	12	52	8	2	2			2				2	Общеобразовательных дисциплин
33	Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности		1							72	72	4	64	4	2	2	2						4	Автоматизации технологических процессов и производств
36	Б1.Б.8	Правоведение		1							72	72	4	64	4	2	2	2						2	Общеобразовательных дисциплин
39	Б1.Б.9	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	1								144	144	12	123	9	4	4	4						2	Общеобразовательных дисциплин
42	Б1.Б.10	Математический анализ	1		1						360	360	16	331	13	10	10	10						2	Общеобразовательных дисциплин
45	Б1.Б.11	Физика	2								288	288	12	267	9	8	8		8					2	Общеобразовательных дисциплин
48	Б1.Б.12	Экология		1							72	72	4	64	4	2	2	2						2	Общеобразовательных дисциплин
51	Б1.Б.13	Теоретическая механика	2								216	216	12	195	9	6	6		6					4	Автоматизации технологических процессов и производств
54	Б1.Б.14	Инженерная и компьютерная графика	22				22				468	468	20	430	18	13	13		13					4	Автоматизации технологических процессов и производств
57	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация		3							72	72	8	60	4	2	2			2				4	Автоматизации технологических процессов и производств
60	Б1.Б.16	Прикладная механика	3			3					216	216	12	195	9	6	6		6					4	Автоматизации технологических процессов и производств
63	Б1.Б.17	Материаловедение	1								144	144	6	129	9	4	4	4						4	Автоматизации технологических процессов и производств
66	Б1.Б.18	Электротехника и электроника	3								180	180	12	159	9	5	5		5					4	Автоматизации технологических процессов и производств
69	Б1.Б.19	Теория автоматического управления	4								144	144	8	127	9	4	4				4			4	Автоматизации технологических процессов и производств
72	Б1.Б.20	Технологические процессы автоматизированных производств	4	4		4					324	324	20	291	13	9	9				9			4	Автоматизации технологических процессов и производств
75	Б1.Б.21	Средства автоматизации и управления			4						72	72	6	62	4	2	2				2			4	Автоматизации технологических процессов и производств
78	Б1.Б.22	Диагностика и надежность автоматизированных систем		5							72	72	4	64	4	2	2					2		4	Автоматизации технологических процессов и производств
81	Б1.Б.23	Моделирование систем и процессов			4						108	108	8	96	4	3	3				3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
84	Б1.Б.24	Автоматизация управления жизненным циклом продукции		5							72	72	4	64	4	2	2					2		4	Автоматизации технологических процессов и производств
87	Б1.Б.25	Управление качеством		5							72	72	4	64	4	2	2					2		4	Автоматизации технологических процессов и производств
90	Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств		5							72	72	8	60	4	2	2					2		3	Информационных технологий
93	Б1.Б.27	Информатика	1								144	144	12	123	9	4	4	4						3	Информационных технологий
101	Б1.В.Од.1	Программирование и алгоритмизация	1	1							252	252	12	227	13	7	7	7						3	Информационных технологий
104	Б1.В.Од.2	Иностранный язык (терминология)		33							144	144	8	128	8	4	4			4				2	Общеобразовательных дисциплин
107	Б1.В.Од.3	Теория вероятностей и математическая статистика			2						108	108	8	96	4	3	3			3				2	Общеобразовательных дисциплин
110	Б1.В.Од.4	Физика (практикум)		2							144	144	8	132	4	4	4		4					2	Общеобразовательных дисциплин
113	Б1.В.Од.5	Физические основы резания металлов	3								144	144	12	123	9	4	4			4				4	Автоматизации технологических процессов и производств
116	Б1.В.Од.6	Физические основы литья и сварки металлов	2								144	144	8	127	9	4	4		4					4	Автоматизации технологических процессов и производств
119	Б1.В.Од.7	Физические основы обработки металлов давлением	2								108	108	8	91	9	3	3		3					4	Автоматизации технологических процессов и производств
122	Б1.В.Од.8	Технические измерения и приборы			4						108	108	8	96	4	3	3				3			4	Автоматизации технологических процессов и производств
125	Б1.В.Од.9	Интегрированные системы проектирования и управления	5								144	144	8	127	9	4	4					4		4	Автоматизации технологических процессов и производств

128	Б1.В.ОД.10	Автоматизация технологических процессов и производств	4					144	144	8	127	9	4	4			4	4	Автоматизации технологических процессов и производств		
131	Б1.В.ОД.11	Проектирование автоматизированных систем	5					108	108	8	91	9	3	3				3	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
134	Б1.В.ОД.12	Программное обеспечение систем управления	5	4				216	216	18	185	13	6	6			2	4	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
137	Б1.В.ОД.13	Управление в автоматизированном производстве	5			5		180	180	10	161	9	5	5				5	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
140	Б1.В.ОД.14	Технические средства автоматизации	4			4		216	216	12	195	9	6	6			6		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
143	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	4					108	108	12	87	9	3	3			3		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
146	Б1.В.ОД.16	Автоматизированный электропривод	4					144	144	10	125	9	4	4			4		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
153		Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту		1223				328	328	20	292	16							2	Общеобразовательных дисциплин	
158	Б1.В.ДВ.1.1	Социология				3		72	72	4	64	4	2	2			2		2	Общеобразовательных дисциплин	
161	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика				3		72	72	4	64	4	2	2			2		2	Общеобразовательных дисциплин	
165	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи				3		72	72	4	64	4	2	2			2		2	Общеобразовательных дисциплин	
168	Б1.В.ДВ.2.2	История искусств				3		72	72	4	64	4	2	2			2		2	Общеобразовательных дисциплин	
172	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика	3					144	144	8	127	9	4	4			4		2	Общеобразовательных дисциплин	
175	Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	3					144	144	8	127	9	4	4			4		2	Общеобразовательных дисциплин	
179	Б1.В.ДВ.4.1	Сопrotивление материалов	3					144	144	8	127	9	4	4			4		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
182	Б1.В.ДВ.4.2	Основы теории упругости	3					144	144	8	127	9	4	4			4		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
186	Б1.В.ДВ.5.1	Нормирование точности	2					108	108	4	95	9	3	3		3			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
189	Б1.В.ДВ.5.2	Допуски и посадки	2					108	108	4	95	9	3	3		3			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
193	Б1.В.ДВ.6.1	Цифровая электроника	3					108	108	8	91	9	3	3			3		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
196	Б1.В.ДВ.6.2	Основы микропроцессорной техники	3					108	108	8	91	9	3	3			3		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
200	Б1.В.ДВ.7.1	Инженерная графика	1			1		144	144	10	125	9	4	4	4				4	Автоматизации технологических процессов и производств	
203	Б1.В.ДВ.7.2	Основы деталей машин	1			1		144	144	10	125	9	4	4	4				4	Автоматизации технологических процессов и производств	
207	Б1.В.ДВ.8.1	Гидро-пневмопривод	4					144	144	8	127	9	4	4			4		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
210	Б1.В.ДВ.8.2	Гидравлика	4					144	144	8	127	9	4	4			4		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
214	Б1.В.ДВ.9.1	Вычислительные машины, системы и сети	4					180	180	10	161	9	5	5			5		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
217	Б1.В.ДВ.9.2	Операционные системы	4					180	180	10	161	9	5	5			5		4	Автоматизации технологических процессов и производств	
228	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности				2		216	216				6	6		6			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
232	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа				3		108	108				3	3		3			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
236	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				3		108	108				3	3		3			4	Автоматизации технологических процессов и производств	
237	Б2.П.2	Преддипломная практика				5		108	108				3	3				3	4	Автоматизации технологических процессов и производств	
242	Б3	Государственная итоговая аттестация						324	324				9	9					9	4	Автоматизации технологических процессов и производств
247	ФТД.1	Основы библиографических знаний и информационной культуры		1				72	72	2	66	4	2	2	2				2	Общеобразовательных дисциплин	









1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.5	Культурология
	Б1.Б.8	Правоведение
	Б1.Б.10	Математический анализ
	Б1.Б.12	Экология
	Б1.Б.27	Информатика
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	История искусств
	Б3	Государственная итоговая аттестация
2	ОК-2	способностью использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах
	Б1.Б.4	Экономика
	Б1.Б.17	Материаловедение
	Б1.Б.26	Организация и планирование автоматизированных производств
	Б1.В.ОД.5	Физические основы резания металлов
	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства
	Б3	Государственная итоговая аттестация
3	ОК-3	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Культурология
	Б1.Б.9	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
	Б1.Б.10	Математический анализ
	Б1.Б.11	Физика
	Б1.Б.12	Экология
	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык (терминология)
	Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	История искусств

	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
4	ОК-4	способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Культурология
	Б1.Б.6	Физическая культура и спорт
	Б1.Б.7	Безопасность жизнедеятельности
	Б1.Б.8	Правоведение
	Б1.Б.9	Линейная алгебра и аналитическая геометрия
	Б1.Б.11	Физика
	Б1.Б.16	Прикладная механика
	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык (терминология)
	Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.4	Физика (практикум)
	Б1.В.ОД.12	Программное обеспечение систем управления
	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства
		Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	История искусств
	Б1.В.ДВ.4.1	Сопротивление материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы теории упругости
	Б1.В.ДВ.8.1	Гидро-пневмопривод
	Б1.В.ДВ.8.2	Гидравлика
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
5	ОК-5	способностью к самоорганизации и самообразованию
	Б1.Б.1	История
	Б1.Б.2	Философия
	Б1.Б.3	Иностранный язык
	Б1.Б.5	Культурология
	Б1.Б.9	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	Информатика
	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык (терминология)
	Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.5	Физические основы резания металлов
	Б1.В.ОД.12	Программное обеспечение систем управления
	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
	Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
	Б1.В.ДВ.2.2	История искусств
	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов
	Б1.В.ДВ.4.1	Сопротивление материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы теории упругости
	Б1.В.ДВ.8.1	Гидро-пневмопривод
	Б1.В.ДВ.8.2	Гидравлика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
6	ОК-6	способностью использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности
	Б1.Б.8	Правоведение
	Б1.Б.15	Метрология, стандартизация и сертификация
	Б1.Б.16	Прикладная механика
	Б1.В.ОД.12	Программное обеспечение систем управления
	Б1.В.ДВ.1.1	Социология
	Б1.В.ДВ.4.1	Сопротивление материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы теории упругости
	Б1.В.ДВ.8.1	Гидро-пневмопривод
	Б1.В.ДВ.8.2	Гидравлика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
7	ОК-7	способностью поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	Б1.Б.6	Физическая культура и спорт
	Б1.Б.11	Физика

	БЗ	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту Государственная итоговая аттестация
8	ОК-8	готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
	Б1.Б.6	Физическая культура и спорт
	Б1.Б.12	Экология
		Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
9	ОПК-1	способностью использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления продукции требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда
	Б1.Б.4	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.Од.5	Физические основы резания металлов
	Б1.В.Од.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства
	Б1.В.ДВ.7.1	Инженерная графика
	Б1.В.ДВ.7.2	Основы деталей машин
	БЗ	Государственная итоговая аттестация
10	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
	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	Информатика
	Б1.В.ДВ.5.1	Нормирование точности
	Б1.В.ДВ.5.2	Допуски и посадки
	Б1.В.ДВ.7.1	Инженерная графика
	Б1.В.ДВ.7.2	Основы деталей машин
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	БЗ	Государственная итоговая аттестация

11	ОПК-3	способностью использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программные средства при решении задач профессиональной деятельности
	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	Информатика
	Б1.В.ОД.1	Программирование и алгоритмизация
	Б1.В.ОД.5	Физические основы резания металлов
	Б1.В.ОД.12	Программное обеспечение систем управления
	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства
	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов
	Б1.В.ДВ.4.1	Сопротивление материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы теории упругости
	Б1.В.ДВ.8.1	Гидро-пневмопривод
	Б1.В.ДВ.8.2	Гидравлика
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
12	ОПК-4	способностью участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с автоматизацией производств, выборе на основе анализа вариантов оптимального прогнозирования последствий решения
	Б1.Б.13	Теоретическая механика
	Б1.Б.19	Теория автоматического управления
	Б1.Б.23	Моделирование систем и процессов
	Б1.В.ОД.3	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.ОД.12	Программное обеспечение систем управления
	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов
	Б1.В.ДВ.8.1	Гидро-пневмопривод
	Б1.В.ДВ.8.2	Гидравлика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
13	ОПК-5	способностью участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью
	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.ОД.5	Физические основы резания металлов
	Б1.В.ОД.12	Программное обеспечение систем управления
	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства
	Б1.В.ДВ.4.1	Сопротивление материалов
	Б1.В.ДВ.4.2	Основы теории упругости
	Б1.В.ДВ.7.1	Инженерная графика
	Б1.В.ДВ.7.2	Основы деталей машин
	Б1.В.ДВ.8.1	Гидро-пневмопривод
	Б1.В.ДВ.8.2	Гидравлика
	Б3	Государственная итоговая аттестация
14	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
	Б1.Б.10	Математический анализ
	Б1.Б.11	Физика
	Б1.Б.21	Средства автоматизации и управления
	Б1.В.ОД.1	Программирование и алгоритмизация
	Б1.В.ОД.2	Иностранный язык (терминология)
	Б1.В.ОД.5	Физические основы резания металлов
	Б1.В.ОД.8	Технические измерения и приборы
	Б1.В.ОД.12	Программное обеспечение систем управления
	Б1.В.ОД.14	Технические средства автоматизации
	Б1.В.ОД.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства
	Б1.В.ДВ.9.1	Вычислительные машины, системы и сети
	Б1.В.ДВ.9.2	Операционные системы
	Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
	Б3	Государственная итоговая аттестация
15	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
	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.Од.1	Программирование и алгоритмизация
	Б1.В.Од.5	Физические основы резания металлов
	Б1.В.Од.9	Интегрированные системы проектирования и управления
	Б1.В.Од.10	Автоматизация технологических процессов и производств
	Б1.В.Од.11	Проектирование автоматизированных систем
	Б1.В.Од.12	Программное обеспечение систем управления
	Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика
	Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов
	Б1.В.ДВ.9.1	Вычислительные машины, системы и сети
	Б1.В.ДВ.9.2	Операционные системы
	Б3	Государственная итоговая аттестация
16	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
	Б1.Б.13	Теоретическая механика
	Б1.Б.17	Материаловедение
	Б1.В.Од.3	Теория вероятностей и математическая статистика
	Б1.В.Од.4	Физика (практикум)
	Б1.В.Од.13	Управление в автоматизированном производстве
	Б1.В.Од.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства
	Б1.В.Од.16	Автоматизированный электропривод
	Б1.В.ДВ.6.1	Цифровая электроника
	Б1.В.ДВ.6.2	Основы микропроцессорной техники
	Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
	Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа
	Б3	Государственная итоговая аттестация
17	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
	Б1.Б.10	Математический анализ
	Б1.В.Од.4	Физика (практикум)
	Б1.В.Од.5	Физические основы резания металлов
	Б1.В.Од.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства
	Б2.П.2	Преддипломная практика
	Б3	Государственная итоговая аттестация

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

Б1.Б.16	Прикладная механика
Б1.Б.17	Материаловедение
Б1.В.ОД.4	Физика (практикум)
Б1.В.ОД.6	Физические основы литья и сварки металлов
Б1.В.ОД.7	Физические основы обработки металлов давлением
Б1.В.ДВ.1.1	Социология
Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи
Б1.В.ДВ.2.2	История искусств
Б1.В.ДВ.4.1	Сопротивление материалов
Б1.В.ДВ.4.2	Основы теории упругости
Б1.В.ДВ.5.1	Нормирование точности
Б1.В.ДВ.5.2	Допуски и посадки
Б1.В.ДВ.7.1	Инженерная графика
Б1.В.ДВ.7.2	Основы деталей машин
Б1.В.ДВ.8.1	Гидро-пневмопривод
Б1.В.ДВ.8.2	Гидравлика
БЗ	Государственная итоговая аттестация



Б1.В.ОД.9	Интегрированные системы проектирования и управления	4	ПК-19										
Б1.В.ОД.10	Автоматизация технологических процессов и производств	4	ПК-19										
Б1.В.ОД.11	Проектирование автоматизированных систем	4	ПК-19										
Б1.В.ОД.12	Программное обеспечение систем управления	4	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-18	ПК-19			
Б1.В.ОД.13	Управление в автоматизированном производстве	4	ПК-20										
Б1.В.ОД.14	Технические средства автоматизации	4	ПК-18										
Б1.В.ОД.15	Автоматизированное оборудование машиностроительного производства	4	ОК-2	ОК-4	ОК-5	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ПК-18	ПК-20	ПК-21		
Б1.В.ОД.16	Автоматизированный электропривод	4	ПК-20										
	Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту	2	ОК-4	ОК-7	ОК-8								
Б1.В.ДВ.1.1	Социология	2	ОК-1	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ПК-22						
Б1.В.ДВ.1.2	Психология и педагогика	2	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ПК-22						
Б1.В.ДВ.2.1	Русский язык и культура речи	2	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ПК-22						
Б1.В.ДВ.2.2	История искусств	2	ОК-1	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ПК-22						
Б1.В.ДВ.3.1	Вычислительная математика	2	ОК-5	ОПК-3	ОПК-4	ПК-19							
Б1.В.ДВ.3.2	Математическое моделирование процессов, систем и комплексов	2	ОК-5	ОПК-3	ОПК-4	ПК-19							
Б1.В.ДВ.4.1	Сопrotивление материалов	4	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОПК-3	ОПК-5	ПК-22					
Б1.В.ДВ.4.2	Основы теории упругости	4	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОПК-3	ОПК-5	ПК-22					
Б1.В.ДВ.5.1	Нормирование точности	4	ОПК-2	ПК-22									
Б1.В.ДВ.5.2	Допуски и посадки	4	ОПК-2	ПК-22									
Б1.В.ДВ.6.1	Цифровая электроника	4	ПК-20										
Б1.В.ДВ.6.2	Основы микропроцессорной техники	4	ПК-20										
Б1.В.ДВ.7.1	Инженерная графика	4	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-22							
Б1.В.ДВ.7.2	Основы деталей машин	4	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-22							
Б1.В.ДВ.8.1	Гидро-пневмопривод	4	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-22				
Б1.В.ДВ.8.2	Гидравлика	4	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-22				
Б1.В.ДВ.9.1	Вычислительные машины, системы и сети	4	ПК-18	ПК-19									
Б1.В.ДВ.9.2	Операционные системы	4	ПК-18	ПК-19									
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>		<b>ОК-3</b>	<b>ОК-4</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b>	<b>ПК-18</b>	<b>ПК-20</b>	<b>ПК-21</b>				
Б2.У.1	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности		ПК-18										
Б2.П.1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности		ОК-3	ОПК-2	ОПК-3	ПК-20							
Б2.П.2	Преддипломная практика		ОК-4	ОПК-2	ОПК-3	ПК-21							
Б2.Н.1	Научно-исследовательская работа		ОК-3	ОПК-2	ОПК-3	ПК-20							
<b>Б3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>		<b>ОК-1</b> <b>ОПК-5</b>	<b>ОК-2</b> <b>ПК-18</b>	<b>ОК-3</b> <b>ПК-19</b>	<b>ОК-4</b> <b>ПК-20</b>	<b>ОК-5</b> <b>ПК-21</b>	<b>ОК-6</b> <b>ПК-22</b>	<b>ОК-7</b>	<b>ОК-8</b>	<b>ОПК-1</b>	<b>ОПК-2</b>	<b>ОПК-3</b> <b>ОПК-4</b>

ФТД	Факультативы
ФТД.1	Основы библиографических знаний и информационной культуры 2

		Итого						Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Курс 5	
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	ЗЕТ								
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого				236	248	242	50	58	49	49	36	
	Итого по ООП (без факультативов)				234	246	240	48	58	49	49	36	
	Итого по блоку Б1	55%	45%	31.6%	213	216	216	48	52	43	49	24	
Б1	Дисциплины (модули)	55%	45%	31.6%	213	216	216	48	52	43	49	24	
Б1.Б	Базовая часть				108	120	118	37	35	20	18	8	
Б1.В	Вариативная часть				96	105	98	11	17	23	31	16	
Б2	Практики				15	21	15		6	6		3	
Б2.Б	Базовая часть												
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	
Б3.В	Вариативная часть												
ФТД	Факультативы				2	2	2	2					
	Доля ... занятий от аудиторных	лекционных					45.57%						
		в интерактивной форме					0%						
	Учебная нагрузка (час/нед)	ООП, факультативы					47		55.4	49.7	39.9	42	54
	Учебная аудиторная нагрузка (час/год)	ООП					94.8		100	92	108	116	58
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕНЫ (Экз)							6	7	6	8	4
		ЗАЧЕТЫ (За)							7	5	8	2	4
		ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							2	2	2	3	
		КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП)									1	2	1
		КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР)							1	2			
		КОНТРОЛЬНЫЕ (К)											
		ОЦЕНКИ ПО РЕЙТИНГУ (Оц)											
		РЕФЕРАТЫ (Реф)											
		ЭССЕ (Эс)											
	РГР (РГР)												



















Вид работы	Каф.	Студ.	Часов на студента	Трудоемкость
<b>Руководство</b>	4	15	15,00	225,00
<b>Консультации по</b>				
Технологическая часть	4	15	5,00	75,00
	Комиссия №1			
	Каф.	Студ.	Часов на студ.	Трудоемкость
		15		
<b>Председатель ГЭК (ВКР)</b>	4	15	1,00	15,00
<b>Члены ГЭК (ВКР)</b>				
1	4	15	0,50	7,50
2	4	15	0,50	7,50
3	4	15	0,50	7,50
4	4	15	0,50	7,50
5	4	15	0,50	7,50
6	4	15	0,50	7,50
7	4	15	0,50	7,50
8	4	15	0,50	7,50
<b>Секретарь ГЭК (ВКР)</b>	4	15	0,50	7,50
<b>Примечания к комиссиям ГЭК (ВКР)</b>				

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

18
----

<b>Председатель ГЭК</b>		18	1,00	
<b>Лекции (час. на гр.)</b>	1	-		
<b>Члены ГЭК</b>				
1	1	18	0,50	9,00
2	1	18	0,50	9,00
3	1	18	0,50	9,00
4	1	18	0,50	9,00
5	1	18	0,50	9,00
6	1	18	0,50	9,00
7	1	18	0,50	9,00
8	1	18	0,50	9,00
<b>Дежурство</b>				
1	1	18		
2	1	18		
<b>Секретарь ГЭК</b>		18		
<b>Примечания к комиссиям ГЭК</b>				

ЗЕТ	Распределение ЗЕТ 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	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ	Наименование	ЗЕТ				
Итого	50		58		49		49		36					
Всего	50		58		49		49		36					
1	Б1.Б.1 История [ЗаО] 3		Б1.Б.3 Иностранный язык [За, ЗаО] 6		Б1.Б.2 Философия [ЗаО] 3		Б1.Б.19 Теория автоматического управления [Экз] 4		Б1.Б.22 Диагностика и надежность автоматизированн ых систем [За] 2					
2					Б1.Б.4 Экономика [За] 2				Б1.Б.24 Автоматизация управления жизненным циклом продукции [За] 2					
3	Б1.Б.3 Иностранный язык [23а] 6		Б1.Б.5 Культурология [За] 2		Б1.Б.6 Физическая культура и спорт [23а] 2		Б1.Б.20 Технологические процессы автоматизированн ых производств [Экз, За, КП] 9		Б1.Б.25 Управление качеством [За] 2					
4					Б1.Б.15 Метрология, стандартизация и сертификация [За] 2				Б1.Б.26 Организация и планирование автоматизированн ых производств [За] 2					
5					Б1.Б.7 Безопасность жизнедеятельност и [За] 2				Б1.Б.11 Физика [Экз] 8		Б1.Б.16 Прикладная механика [Экз, КП] 6		Б1.В.ОД.9 Интегрированные системы проектирования и управления [Экз] 4	
6													Б1.Б.21 Средства автоматизации и управления [ЗаО] 2	
7					Б1.Б.8 Правоведение [За] 2				Б1.Б.11 Физика [Экз] 8		Б1.Б.16 Прикладная механика [Экз, КП] 6		Б1.В.ОД.11 Проектирование автоматизированн ых систем [Экз] 3	
8														
9														
10	Б1.Б.9 Линейная алгебра													
11														
12														
13														
14														
15														



34			Б1.В.ДВ.3.1 Вычислительная математика [Экз]	4	Б1.В.ОД.15 Автоматизированное оборудование машиностроительного производства [Экз]	3
35	Б1.Б.27 Информатика [Экз]	4	Б1.В.ОД.3 Теория вероятностей и математическая статистика [ЗаО]	3	Б1.В.ДВ.4.1 Сопротивление материалов [Экз] (Основы теории упругости)	4
36						
37						
38	Б1.В.ОД.1 Программирование и алгоритмизация [Экз, За]	7	Б1.В.ОД.4 Физика (практикум) [За]	4	Б1.В.ДВ.6.1 Цифровая электроника [Экз] (Основы микропроцессорной техники)	3
39						
40						
41						
42						
43						
44						
45	Б1.В.ДВ.7.1 Инженерная графика [Экз, КР] (Основы деталей машин)	4	Б1.В.ОД.6 Физические основы литья и сварки металлов [Экз]	4	Научно-исследовательская работа	3
46						
47						
48	ФТД.1 Основы библиографических знаний и информационной культуры [За]	2	Б1.В.ОД.7 Физические основы обработки металлов давлением [Экз]	3	Производственная практика	3
49						
50						
			Б1.В.ДВ.5.1 Нормирование			

51
52
53
54
55
56
57
58

Точности [Экз] (Допуски и посадки) 3
Учебная практика 6

Код	Наименование кафедры
2	Общеобразовательных дисциплин
3	Информационных технологий
4	Автоматизации технологических процессов и производств
5	Технической физики
6	Экономики

